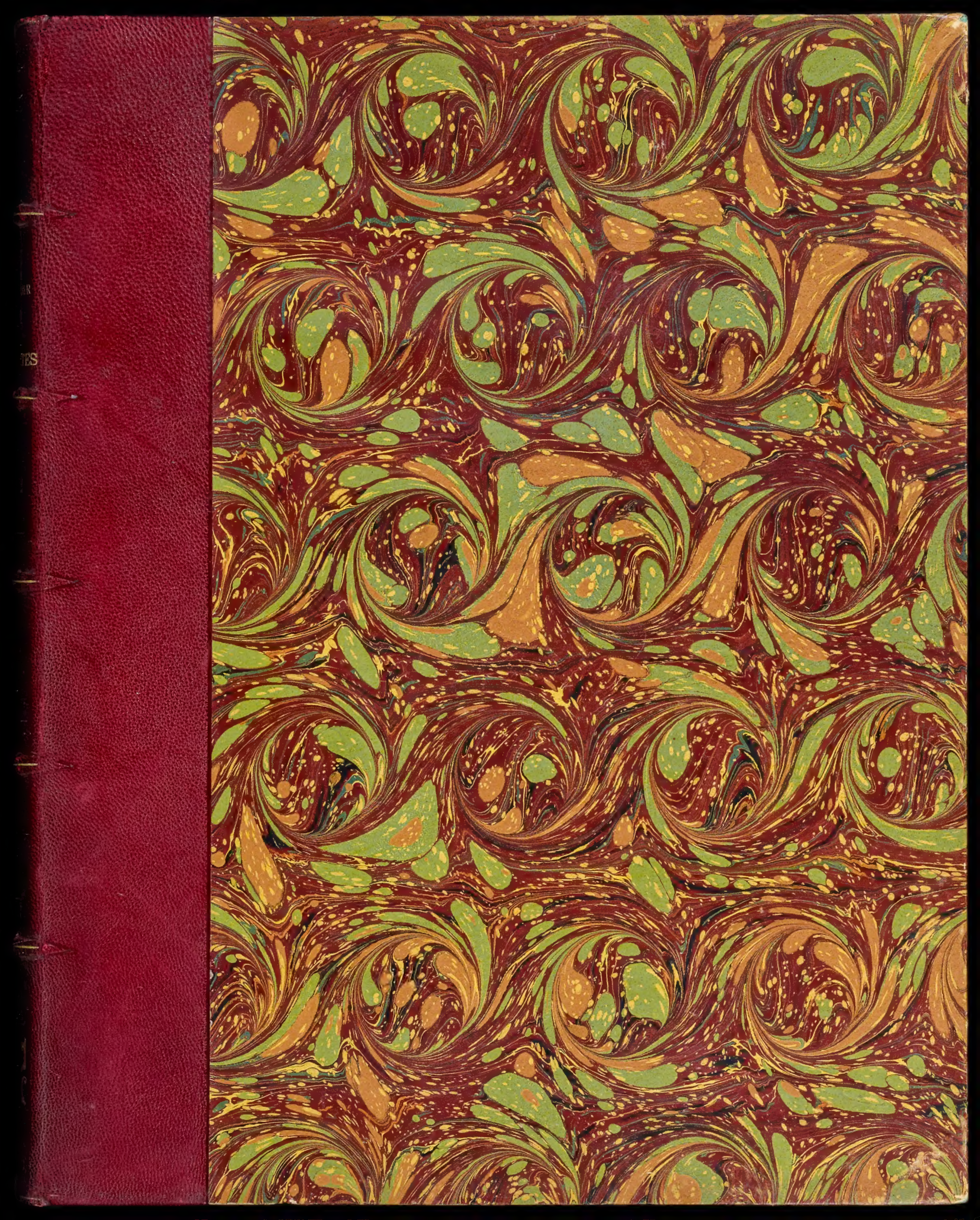
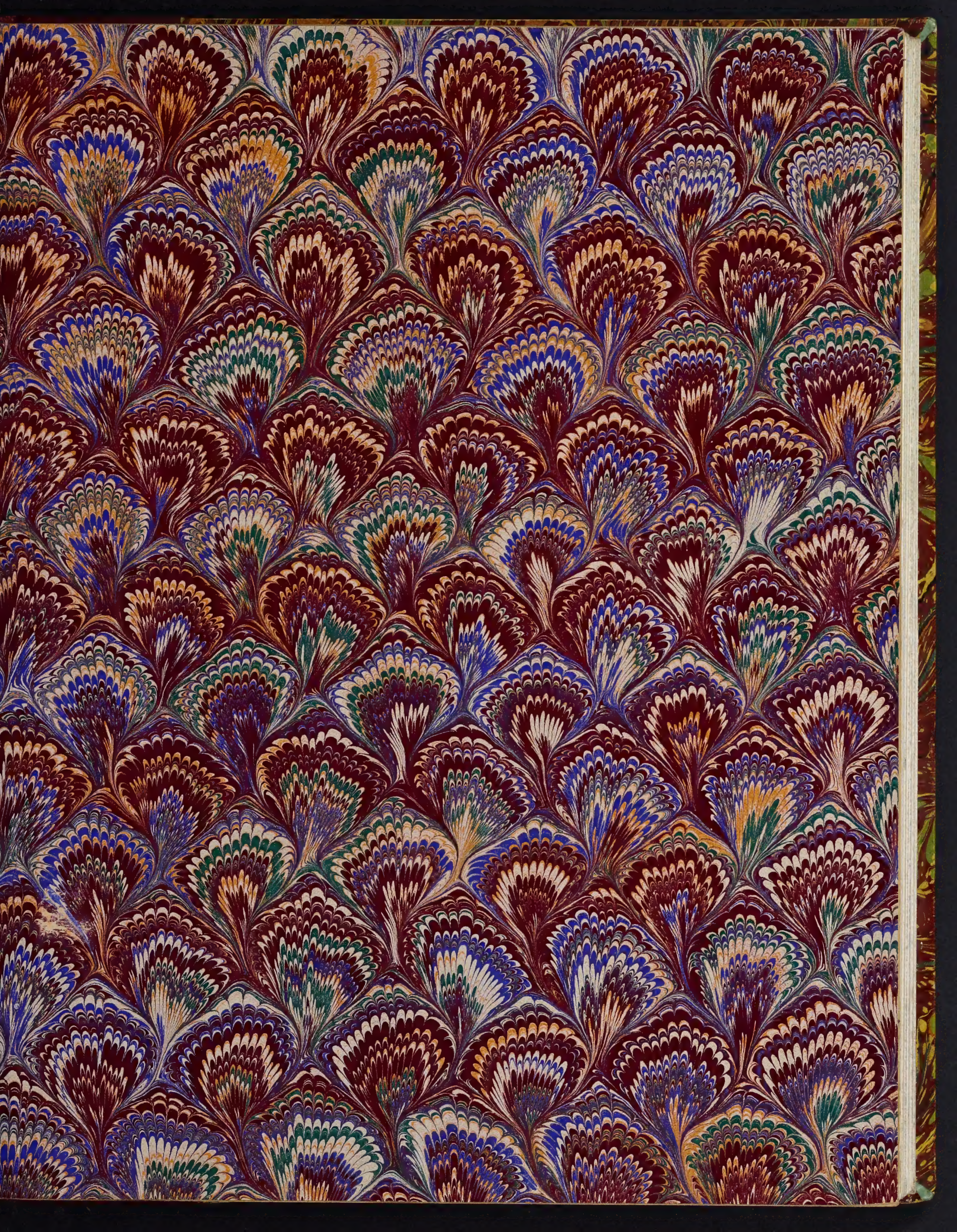
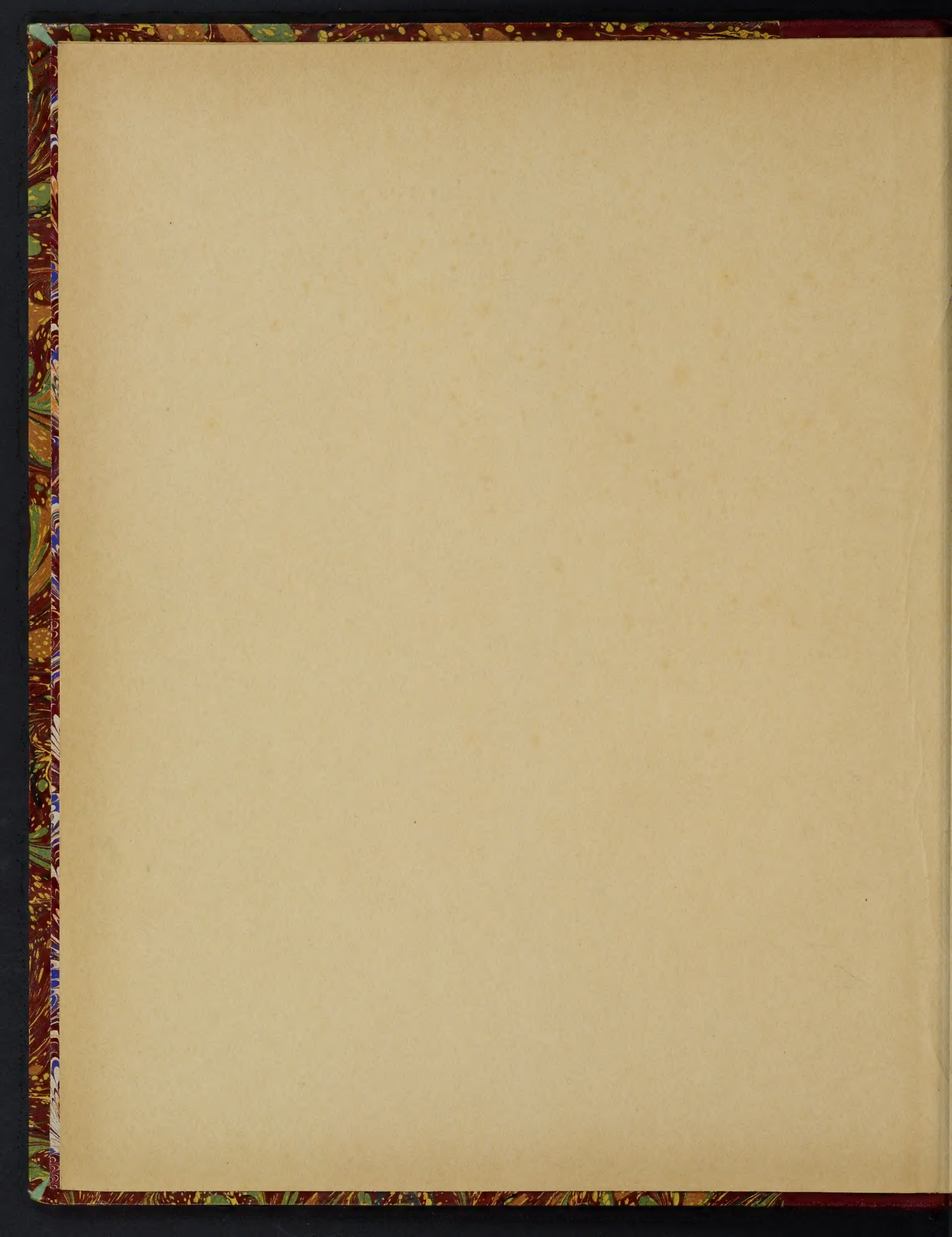








LE MONITEUR
DES
ARCHITECTES

MACON, IMPRIMERIE PROTAT FRÈRES

MONITEUR

DES

ARCHITECTES

REVUE MENSUELLE

DE L'ART ARCHITECTURAL

ET DES TRAVAUX PUBLICS

NOUVELLE SÉRIE

PUBLIÉE

AVEC LE CONCOURS DES PRINCIPAUX ARCHITECTES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

VINGTIÈME VOLUME

PARIS

A. LÉVY, ÉDITEUR, 13, RUE LAFAYETTE,

PRÈS L'OPÉRA

—

1886

THE GETTY CENTER
LIBRARY

SOMMAIRE DU N° 1

REVUE TECHNOLOGIQUE.

Le fer, la fonte et le feu. — Ponts suspendus et marchés couverts. — Le procès de la ferme Polonceau.

Une suite d'expériences vient d'être faite en Allemagne par M. Bauschinger, professeur à l'École polytechnique de Munich, sur la résistance comparative des colonnes en fer et de celles en fonte exposées à un feu violent et à un refroidissement subit de température. Ces essais avaient pour but de vérifier le bien fondé d'un décret pris, il y a quelques années, par la direction de police de Berlin, et interdisant l'emploi des colonnes en fonte dans la construction des bâtiments dont les étages supérieurs servent d'habitation, et dont les étages inférieurs servent de magasins.

Suivant ce décret, on ne peut plus employer dans le cas ci-dessus indiqué — assez fréquent dans toutes les grandes villes — que des colonnes en fer forgé, ou des colonnes en fonte, munies d'une enveloppe isolante en fer ou grosse tôle, en laissant une couche d'air entre le support et son enveloppe.

On avait constaté antérieurement à ces dispositions de police que, dans l'incendie d'un grand édifice, plusieurs des colonnes en fonte, supportant les étages supérieurs, avaient cédé sous la charge, brisées ou fendues.

Le savant professeur allemand n'était pas, paraît-il, absolument convaincu de l'exactitude des appréciations ayant motivé la susdite décision administrative, et il vient d'être publié, dans la huitième livraison des *Annales des ponts et chaussées* de 1885, un compte rendu fort intéressant des expériences faites par ledit M. Bauschinger. Il se trouve que la conclusion à tirer des essais en question est absolument le contre-pied des observations ayant provoqué l'arrêté de la police de Berlin.

On a expérimenté sur des colonnes métalliques et sur des piliers de maçonnerie; piliers et colonnes, chargés à peu près dans les conditions que comporte la pratique, furent successivement chauffés à 300°, puis à 600°, et enfin au rouge; on refroidissait ensuite ces supports en les injectant d'eau froide à l'aide d'une pompe à incendie.

Résistant même à la chaleur rouge et à un refroidissement rapide, les colonnes en fonte ployaient légèrement, et il s'y manifestait des fentes transversales, mais ce genre de support n'a pas cédé complètement sous la charge qui lui était imposée.

Tandis que les colonnes en fer pliaient sous la même charge, à une température inférieure au rouge, avant même d'avoir atteint 600°, et cela surtout lorsque le jet d'eau refroidissant le support arrivait du côté opposé au feu; dans les mêmes conditions de température et de refroidissement subit, les colonnes en fonte n'ont pas cessé de porter leur charge, malgré une légère flexion et des fentes transversales.

Les colonnes en fer, soumises à l'effet du refroidissement par jet d'eau, du côté opposé au feu qui les chauffait jusqu'à 600°, se courbèrent tellement qu'elles ne purent supporter la charge.

Donc, la fonte supporterait beaucoup mieux que le fer l'effet d'une chaleur violente et d'un refroidissement subit; cette différence entre les conclusions du professeur et l'avis administratif vaut la peine d'être discutée, après observations faites en cas d'incendie.

Déjà les ingénieurs américains considèrent le fer, employé en colonnes d'une seule pièce, comme ne pouvant résister à l'incendie, tandis qu'il est à peu près admis que des colonnes composées de barres en forme de segments cylindriques — sorte de faisceaux métalliques — résistent assez bien. Cette opinion serait fondée sur l'observation du fait suivant : Les abords d'un pont établi sur le Mississipi, à Saint-Louis (États-Unis), furent, en 1873, détruits par un incendie — suivant les *Annales de la construction*, décembre 1885. — Les supports de ces parties de la construction étaient des colonnes en fer, formées par la réunion de barres à section segmentaire, et tandis que les fers du plancher, les poutres en fer étaient tordus, et que les consoles en fonte étaient fondues, seules les colonnes avaient parfaitement résisté, et cela tellement bien qu'on les remit en œuvre lors de la reconstruction des abords du pont. Ces colonnes se trouvaient fermées à leurs extrémités, et ce fait est considéré comme la cause de leur conservation..... — Toujours est-il qu'aujourd'hui l'emploi de colonnes en fer composées de barres en forme de segment et enveloppées de matières réfractaires, cet emploi est devenu à peu près général en Amérique.

Mais, comme il est dit plus haut, les essais de M. Bauschinger ont encore porté sur des piliers en maçonnerie : or, on a constaté que si, parmi les pierres naturelles, le granit résiste le mieux à l'épreuve du feu et de l'eau, les piliers faits de béton préparé en ciment de Portland ont mieux résisté que ceux en maçonnerie de briques.

N'oublions pas un détail qui a son importance au sujet des colonnes en fer ou en fonte : il a été observé que la forme ou la section des colonnes n'influe absolument en rien sur les résultats des expériences.

Quoiqu'il paraisse difficile, au premier abord, d'admettre qu'un *fer en croix* ne résiste pas mieux qu'un *fer rond* ou même *carré*, sous la charge, il peut se faire que la résistance d'un fer rouge au feu ne tienne pas aux mêmes causes que celles qui déterminent la résistance d'un fer à froid.

Depuis longtemps déjà, les ingénieurs anglais se préoccupent de l'*enveloppe* des fontes et des fers employés dans la grosse construction, et cela au point de vue de la préservation du métal contre les influences atmosphériques et contre les attaques du feu. On parle de briques réfractaires, de béton de ciment, de stuc, etc.

Un ingénieur français a même proposé officiellement de remplir d'eau des colonnes *creuses* en fonte, après observa-

tions faites sur des parties métalliques de constructions fort endommagées, ruinées même par un incendie. Il s'agissait de faire communiquer avec tout le système de supports de grands ateliers, de vastes magasins, les conduites d'une alimentation d'eau sous pression. C'est encore d'après des essais concluants, paraît-il, que notre compatriote a écrit cet avis, fondé sur ce que les tubes de fer ou de fonte remplis d'eau et exposés à une forte température ne se déforment pas pour la charge. Ce serait là de vraies bouillotes de résistance. Peut-être aussi la gelée serait-elle, pour ces supports gorgés d'eau, plus à craindre que le feu : c'est là, du moins, ce qu'objectent, en réponse au projet d'alluvion des colonnes creuses, quelques praticiens peu enthousiastes.

La question en est là.

Toujours est-il que le fer, avec ses petits défauts — oxydation difficile à empêcher, à moins d'un entretien coûteux, surtout lorsqu'il est exposé aux vents d'ouest et notamment proche de la mer, — le fer devient insuffisant à la sécurité des grandes constructions : ce n'est plus une matière « de tout repos », sa faiblesse au feu est encore à compter; puis les trépidations d'une carcasse métallique, enfin son échauffement très prompt au soleil..... d'où dilatation suivie, après, de contraction.

Et autre chose encore à laquelle on ne pense pas toujours lorsqu'on bâtit en fer : c'est que la légèreté, la ténuité même des membres de la construction métallique ne s'obtient qu'aux dépens de la sécurité. Depuis que bien des ponts suspendus ont montré le danger des câbles suspenseurs, les fermes dites Polonceau ont aussi fait « des farces ». Près du Château-d'Eau, à Paris, le comble d'un marché s'effondrait sous la neige, il y a quelques années; on a bien discuté sur les causes et l'origine de cette catastrophe; on a dit que le fer, contracté brusquement au contact de la neige(!), n'avait pu résister à l'effort de traction; que c'était une « paille », un défaut, une soudure.

C'était tout simplement, puisqu'il faut qu'on le dise, une ferme *Polonceau*.

A Thiers, l'an dernier, un mois à peine s'était écoulé depuis la catastrophe du Palais de Justice, — dont l'escalier, rompu sous une multitude curieuse, avait causé en s'effondrant la mort d'une masse de braves gens et les infirmités d'une quantité d'autres, — un mois à peine, et le comble du nouveau marché couvert de la malheureuse ville s'abîmait brusquement; et cela en blessant encore quelques-uns des flâneurs qui inspectent et critiquent, en province comme à Paris, les grands travaux en train. Nouvel émoi, nouvelle procédure pour savoir à qui incomberait la responsabilité de tels accidents.

On tracassa beaucoup architectes et entrepreneurs; pourtant le vrai coupable, là comme à Paris, comme partout ailleurs, c'est le système employé, c'est la ferme *Polonceau*. C'est à cette hardiesse d'écart, de portée, à ces fils invisibles qu'on nomme des tirants, munis de leurs plaques d'assemblage et de leurs tendeurs. C'est à cette effrayante solidarité de l'ensemble, ne tenant qu'à un fil, dépendant d'une goupille ou d'une vis, d'une paille, d'une *mal façon* enfin, que l'on peut attribuer tout le mal.

Il faut être vraiment bien confiant en la conscience professionnelle d'un ouvrier quelconque, ou en la qualité de la matière, pour faire reposer la sécurité des gens et la durée des édifices sur la ténacité d'un fil de fer rond, ou la parfaite exécution d'un assemblage de détail.

Tout cela pour faire de la hardiesse où il n'en est besoin, — car on vend bien des légumes sans fanfaronnades, — pour supprimer partout où il en faudrait des points d'appui solides, ne gênant autre chose que la puérilité des constructeurs modernes.

Nos pères n'avaient pas besoin de ces immenses portées, et n'en allaient pas plus mal, pour un pilier de plus dans la salle de mariage ou dans la cathédrale, où les fermes Polonceau n'avaient jamais paru.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Ville de Paris. Usage. Congé. Délai. — II. Ville de Paris. Réservoir de Montsouris. Vidange. Manœuvres défectueuses. Irruption des eaux dans un égout. Dommage à des propriétés particulières. Responsabilité. Principe posé. Nouvelles expertises. — III. Échafaudage mobile. Chute suivie de mort. Instruction. Renvoi devant le tribunal de simple police. 5 francs d'amende pour contravention à l'ordonnance de police du 12 mai 1881. Action civile en dommages-intérêts. Preuve de la maladresse de la victime. Rejet. — IV. Accident. Transport des bois d'étaiement dans une voiture à bras. Ouvrier blessé. Irresponsabilité de l'entrepreneur. — V. Compte de mitoyenneté. Nouvelle acquisition. Appel en garantie de l'ancien propriétaire. Condamnation.

I.

L'obligation de donner congé six mois à l'avance lorsque la location est faite sans écrit, n'existe que pour les locataires de maisons entières, corps de logis ou boutiques.

On ne peut assimiler à une boutique la location d'un magasin situé dans une deuxième cour, lequel n'a aucune façade sur la rue et ne se trouve pas dans une cour marchande, ayant libre accès au public, alors surtout que le bailleur, en consentant cette location, n'a pas exigé du preneur les six mois de loyer d'avance, ce qui implique que les parties, en contractant, n'ont pas eu l'intention de reconnaître cette destination à la location.

Ainsi décidé par M. le Juge de paix du XIe arrondissement, dans les termes suivants, le 11 novembre dernier :

« Nous, juge de paix,

« Attendu que les sieurs Piédefert et Rabaud, exposant qu'aux termes de conventions verbales, intervenues entre les parties, au commencement de mars dernier, ils ont verbalement loué au sieur Sospisio, un magasin au rez-de-chaussée, dépendant de la maison leur appartenant, sise à Paris, rue du Faubourg-du-Temple, n° 64, moyennant un loyer annuel de 370 fr., payable par terme d'avance de trois en trois mois, aux époques ordinaires en usage à Paris; que, suivant exploit du ministère de Royer, huissier à Paris, en date du 13 août dernier, le sieur Sospisio leur a donné congé pour le 1er octobre dernier, sans observer le délai d'usage, qui est de six mois, pour boutique et magasin sur rue; que, de plus, il s'est permis de déménager, malgré leurs plus vives protestations, ont fait citer devant nous le sieur Sospisio à l'effet de voir déclarer nul et de nul

effet le congé dont s'agit, comme ayant été donné, contrairement à l'usage et s'entendre ledit Sospisio condamner à leur payer la somme de 94 fr. 55, avec intérêts tels que de droit de ladite somme et dépens ;

« Attendu que ladite demande ayant été contestée par le défendeur, nous avons renvoyé les parties à notre audience de conciliation sur lettre du 6 de ce mois, pour explications et justifications complémentaires, à la suite desquelles nous avons dû accéder sur les lieux, à l'effet de nous rendre compte de la situation du magasin loué;

« Attendu que dans l'espèce il s'agit d'une location au dessus de 400 fr.;

« Que s'il est vrai que, pour les boutiques et dépendances, l'usage de la ville de Paris veut, quelle que soit l'importance du loyer, que le congé soit donné six mois à l'avance, il ne s'agit pas au procès d'un magasin ouvrant soit sur la rue, soit sur un passage public, ou sur une cour marchande ayant libre accès au public, mais situé, ainsi que nous nous en sommes convaincu, par notre transport sur les lieux, dans une deuxième cour, particulière à la maison, au bas de l'escalier F;

« Que, dès lors, la location dont s'agit ne pouvant être assimilée à celle d'une boutique, ni même d'un magasin où il se débite des marchandises au public, mais bien plutôt comme étant à usage de dépôt provisoire, le congé dont s'agit ne saurait être invalidé avec d'autant plus de raison que, si la commune intention des parties avait été de considérer soit comme boutique, soit comme magasin, où se débitent des marchandises, la location dont s'agit, le bailleur eût exigé du preneur les six mois de loyer d'avance, ce qui n'a pas eu lieu;

« Attendu, en ce qui touche la demande en payement de 94 fr. 55 c., qu'en déménageant le 1er octobre, par suite du congé par lui donné, qui en tant que de besoin est déclaré valable, le défendeur ne devant aucun loyer à ladite époque, ce qui est suffisamment démontré par l'exposé de la demande, n'a fait qu'user de son droit, d'où suit que les demandeurs doivent être également déboutés de ce chef de leur demande;

« Par ces motifs, statuant contradictoirement et en dernier ressort;

« Déclarons les sieurs Piédefert et Rabaud mal fondés dans les fins et conclusions de leurs demandes, les en déboutons et les condamnons aux dépens. »

II.

On se rappelle qu'au mois d'avril 1877, les babitants du quartier de la Santé furent brusquement réveillés par l'écroulement subit de plusieurs maisons situées à l'angle de la rue de la Santé et du boulevard Saint-Jacques. Il était arrivé que, par suite de manœuvres défectueuses dans la vidange du réservoir de Montsouris, les eaux, envahissant l'égout de la rue de la Tombe-Issoire, s'étaient jetées comme un torrent par l'égout du boulevard Saint-Jacques, qui s'arrêtait en cet endroit, et là, faisant irruption dans le petit égout de la rue de la Santé, avaient reflué à l'intérieur des propriétés de M. Millerand par les branchements et s'étaient répandues dans le sous-sol, ce qui avait occasionné l'effondrement de plusieurs constructions importantes.

M. Millerand s'était adressé au conseil de préfecture de la Seine pour obtenir la réparation du grave dommage causé à ses immeubles.

Après une expertise et une tierce expertise confiée, suivant la loi, à l'ingénieur en chef chargé de ce service, le conseil de préfecture avait, par arrêté du 20 juillet 1881, homologué purement et simplement la tierce expertise et débouté M. Millerand de ses demandes, par le motif qu'il était en faute pour avoir placé l'orifice de ses branchements à un niveau inférieur au regard de l'égout de la rue de la Santé.

M. Millerand s'est pourvu au Conseil d'Etat. Le conseil des bâtiments civils, consulté sur le pourvoi, a conclu à la responsabilité de la ville pour les trois quarts; M. le Ministre de l'intérieur a exprimé l'avis qu'elle fût fixée à un quart seulement.

Par sa décision du 8 août 1885, le Conseil d'Etat a statué ainsi qu'il suit :

« Le Conseil d'Etat,

« Vu, etc.,

« Considérant qu'il résulte de l'instruction que l'accident survenu dans la nuit du 28 avril 1877 à la propriété du sieur Millerand, par suite de l'inondation des eaux de l'égout de la rue de la Santé, provenant de la vidange du réservoir des eaux de la Vanne, doit être attribué principalement à la manière brusque et imprudente dont a été effectuée cette opération qui a eu pour conséquence l'irruption violente des eaux dans l'égout précité de la rue de la Santé et dans la propriété du sieur Millerand;

« Mais considérant que le sieur Millerand, en ouvrant dans la canalisation intérieure établie par lui en communication avec le branchement de l'égout, un orifice à niveau inférieur aux bouches dudit égout, a facilité l'invasion des eaux dans sa propriété, et que de ce fait résulte pour lui une part de responsabilité dans l'accident dont s'agit; qu'il sera fait une exacte appréciation des circonstances de l'affaire en mettant à la charge de la ville de Paris les trois quarts du dommage causé à la propriété du sieur Millerand;

« Considérant toutefois que le Conseil d'État n'a pas, dès à présent, les éléments nécessaires pour faire une évaluation dudit dommage; qu'il y a lieu, dès lors, avant faire droit, d'ordonner qu'il sera procédé à une expertise et, s'il y a lieu, à une tierce expertise à l'effet d'évaluer le montant du dommage causé au sieur Millerand par l'irruption des eaux dans sa propriété;

« Décide :

« L'arrêté susvisé du conseil de préfecture du département de la Seine est annulé.

« Il sera, avant faire droit, procédé à une expertise et, en cas de désaccord des experts, à une tierce expertise à l'effet d'évaluer le montant du dommage causé au sieur Millerand par l'irruption des eaux dans sa propriété.

« Les experts seront choisis, l'un par le sieur Millerand, l'autre par la ville de Paris, dans le mois de la signification de la présente décision, à la requête de la partie la plus diligente. Ils prêteront serment devant le préfet de la Seine.

« Le tiers expert, s'il y a lieu, sera l'ingénieur en chef des ponts et chaussées chargé des eaux et égouts de la ville de Paris.

« Les procès-verbaux d'expertise et, s'il y a lieu, de tierce expertise, seront déposés au secrétariat du contentieux du Conseil d'État pour être statué ce qu'il appartiendra. »

III.

Malgré une condamnation prononcée en simple police contre un constructeur d'échafaudages mobiles et basée sur la hauteur insuffisante et irrégulière d'un garde-corps (0^m 67 d'un côté, au lieu de 0^m 70, et 0^m 87 de l'autre, au lieu de 0^m 90), s'il est établi que le défaut de hauteur reproché (0^m 3) ne peut être considéré comme ayant été la cause de l'accident, l'action en dommages-intérêts basée sur le manque de prudence et de précaution tant du constructeur de l'échafaudage que du patron de la victime, ne saurait être admise, lorsqu'il n'y a rien autre à leur charge.

Ainsi jugé, le 19 juin 1884, par jugement de la 4e chambre du Tribunal de la Seine, dans les circonstances de fait relatées audit jugement dont voici le texte :

« Le Tribunal,

« Attendu qu'il est établi que, le 8 juin 1881, Eugène de Beaumont, âgé de dix-huit ans, peintre en lettres, qui se trouvait sur un échafaudage appartenant à Brancas et suspendu à la hauteur du deuxième étage d'une maison sise rue Sainte-Marguerite, et sur lequel il travaillait pour le compte de Morand-Javois, est tombé à terre et est mort quelques instants après, des suites de sa chute ;

« Qu'ensuite de cet accident, il a été procédé contre Brancas à une instruction qui a abouti à une ordonnance de non lieu du chef d'homicide par imprudence et au renvoi de Brancas, pour contravention à l'ordonnance de police du 12 mai 1881, devant le Tribunal de simple police, qui l'a condamné à 5 francs d'amende ;

« Qu'il résulte de cette instruction et notamment du rapport de l'expert commis, que l'échafaudage était bien garni, conformément à l'ordonnance de police susénoncée, d'un garde-corps sur la face donnant du côté du vide, ainsi que de crochets aux deux extrémités, et aussi d'un garde-corps du côté faisant face au mur ; mais que, à l'extrémité de l'échafaudage où se trouvait de Beaumont au moment de sa chute, c'est-à-dire à droite en regardant le mur, le garde-corps n'avait, du côté du mur, que 67 centimètres, et du côté du vide que 87 centimètres, au lieu de 70 et 90 centimètres, hauteur règlementaire ;

« Qu'en outre, le crochet qui devait servir de garde-corps à l'extrémité du plateau du même côté, et qui ne se trouvait qu'à une hauteur de 70 centimètres au lieu de 90, était mal établi et sortait facilement du piton destiné à le retenir ;

« Qu'en dehors de ces points, l'échafaudage était régulièrement installé ;

« Qu'il résulte également de l'instruction que, pendant que de Beaumont se trouvait à l'extrémité de droite de l'échafaudage, occupé à essuyer le mur qui était mouillé par la pluie, deux de ses camarades, qui travaillaient à l'extrémité opposée de l'échafaudage, sentirent une secousse produite par un brusque écartement de l'échafaudage, qui manqua de les renverser, et que, lorsqu'ils se retournèrent, ils ne virent plus de Beaumont, qui était à terre, au bord du trottoir et dans un endroit correspondant à la partie extrême de l'échafaudage ;

« Qu'il a été constaté, après l'accident, que la tringle de cette extrémité, qui, au dire des témoins, était mise avant l'accident, était ouverte ;

« Qu'il ressort de l'instruction que de Beaumont a dû s'appuyer trop fort sur le mur en accomplissant le travail dont il était chargé et en faire brusquement écarter l'échafaudage ; qu'il aura perdu l'équilibre et sera tombé par dessus le garde-corps faisant face au mur, c'est-à-dire entre l'échafaudage et le mur ; mais qu'il en résulte également que le crochet a dû s'ouvrir par suite du choc qui s'est produit au moment où l'échafaudage est retombé contre le mur ;

« Qu'il suit de ce qui précède que la chute s'étant produite, non à l'extrémité du plateau, mais par dessus le garde-corps intérieur, la cause de l'accident n'est, comme le prétend la demanderesse, ni dans le défaut de longueur de l'échafaudage qui, d'après elle, aurait été trop court de 2 mètres, tandis que, d'après l'expert, il arrivait à 60 centimètres de l'extrémité du mur, ni dans l'installation défectueuse du crochet, ni dans la hauteur insuffisante du garde-corps extérieur ;

« Qu'il y a lieu de rechercher uniquement si le défaut de hauteur du garde-corps sur la face interne, à l'endroit de la chute de de Beaumont, peut expliquer l'accident, et, en outre, si le fait de n'avoir pas assujetti l'échafaudage contre le mur au moyen de cordes à la hauteur où il se trouvait, peut constituer une faute ;

« Attendu, sur le premier point, que l'expert a constaté qu'à l'endroit où se trouvait de Beaumont, le garde-corps avait 67 centimètres de hauteur au lieu de 70 centimètres ; que cette différence de 3 centimètres ne suffit pas pour expliquer la chute de la victime, et n'aurait pas suffi à l'empêcher ;

« Attendu, sur le second point, qu'aucune disposition règlementaire n'ordonne d'assujettir la cage de l'échafaudage aux diverses hauteurs où les nécessités du travail obligent à l'arrêter ; que cela serait souvent impossible, sous peine de détériorer le mur contre lequel l'échafaudage est appendu et ne peut se faire que lorsqu'il s'y trouve une croisée ou tout autre point d'attache ;

« Que, dans l'espèce, il n'existait pas de fenêtres au mur du côté où travaillait de Beaumont, et que l'on avait fait tout ce que l'on pouvait sous ce rapport en assujettissant à une barre de croisée l'extrémité de l'échafaudage opposée à l'endroit où l'accident s'est produit ;

« Qu'il résulte de tout ce qui précède que, malgré la condamnation à 5 francs d'amende prononcée contre Brancas et basée sur la hauteur insuffisante et irrégulière du garde-corps de son échafaudage, ce défaut de hauteur ne peut être considéré comme étant la cause de la chute de de Beaumont, et qu'aucune autre faute n'est établie à la charge de Brancas ;

« Qu'on ne saurait, par suite, reprocher à Morand-Javois de ne pas s'être assuré de la solidité des échelles et de ne pas avoir vérifié si l'échafaudage était installé et assujetti suivant les règles de la prudence, du moment où il est établi que l'accident, qui a amené la mort de de Beaumont a sa cause et son explication, non dans la mauvaise installation de l'échafaudage, mais dans un mouvement maladroit et malheureux de la victime elle-même ;

« Attendu, enfin, qu'il n'est pas établi, et que la demanderesse n'offre pas de prouver que ce fût la première

fois que de Beaumont montait sur un échafaud de cette nature ;

« Qu'au surplus, en admettant comme établi ce fait qui a été démenti à l'instruction par le témoin Boudoux, la demanderesse n'indique même pas quelles précautions spéciales Morand-Javois aurait dû prendre ou indiquer pour préserver de Beaumont des dangers auxquels l'exposait son inexpérience ;

« Par ces motifs,

« Déclare la veuve de Beaumont mal fondée dans sa demande ;

« L'en déboute ;

« Et la condamne aux dépens. »

Sur l'appel interjeté par la dame veuve de Beaumont du jugement sus énoncé, et sur la demande d'enquête formée par ladite dame, la Cour a rendu l'arrêt confirmatif dont suivent les termes (4e chambre, 7 novembre) :

« La Cour,

« Adoptant les motifs des premiers juges,

« Et considérant, en outre, que s'il est d'usage de fixer les échafaudages mobiles par leurs deux extrémités, toutes les fois qu'on le peut, il résulte des documents versés au procès que, dans l'espèce, la chose n'était pas possible ;

« Que, d'autre part, E. de Beaumont exerçait, depuis six ans, le métier de peintre en lettres ; qu'il y avait acquis une expérience professionnelle ordinaire ; que l'emploi des échafaudages mobiles rentrait dans l'exercice normal de sa profession et qu'il en avait une habitude suffisante ;

« Qu'ainsi les faits cotés en preuve par l'appelante sont ou non pertinents, ou, dès à présent, démentis par les faits de la cause,

« Par ces motifs,

« Sans s'arrêter à l'offre de preuve, laquelle est rejetée ;

« Confirme avec amende et dépens. »

IV.

L'ouvrier qui est blessé dans un travail qui rentrait dans les limites ordinaires de sa profession, et qu'il a exécuté librement, ne saurait prétendre que le patron qui l'emploie doive être responsable de cet accident.

L'application de ces principes a été faite à l'espèce suivante, qui est suffisamment expliqué par le texte du jugement rendu par le tribunal de la Seine le 29 juillet 1884 (4e chambre) :

« Le tribunal,

« Attendu que Geneste, ouvrier chez M. Rouffet, entrepreneur de travaux publics, prétend que, le 23 octobre 1882, il a été chargé par le chef de chantier d'aller chercher et d'apporter, à l'aide d'une voiture à bras, des madriers pour effectuer un travail de terrassement ;

« Qu'il soutient, en outre, que le chargement de ces madriers dépassait le poids normal et était hors de proportion avec les forces des ouvriers auxquels ce travail était imposé ;

« Que pendant le trajet, la voiture chargée de ces engins reçut un choc occasionné par l'inégalité du sol de la chaussée, et que les madriers projetés en avant du véhicule lui ont causé des blessures graves et une incapacité de travail continue ;

« Qu'il réclame aujourd'hui, tant contre Rouffet que contre la compagnie d'assurances la Préservatrice, une somme de 20,000 francs, à titre de dommages-intérêts ;

« En ce qui touche la compagnie d'assurances contre les accidents la Préservatrice ;

« Attendu que Geneste n'établit pas et n'articule même pas qu'il ait contracté directement une assurance avec la compagnie la Préservatrice ;

« Que, par suite, il n'existe aucun lien de droit entre lui et cette compagnie qui doit être mise hors de cause ;

« Au fond,

« Attendu que le travail confié à Geneste rentrait dans les limites ordinaires de son emploi ;

» Que, si les ouvriers ont le droit incontestable de réclamer une indemnité pour le préjudice souffert au cours d'un travail qu'ils sont obligés d'accomplir, lorsque ce travail leur est imposé dans des conditions qui les privent pour ainsi dire moralement de leur indépendance vis-à-vis de leur patron, il n'en saurait être ainsi dans l'espèce ;

« Qu'en effet Geneste a opéré lui-même le chargement de la voiture, qu'il devait conduire avec le concours de plusieurs ouvriers, dont il était le chef ;

« Qu'en admettant que l'ordre lui ait été donné de rapporter quatorze madriers, il n'articule pas que cet ordre ait été accompagné d'une menace, et que, du moment où il était chargé de diriger ce travail, il pouvait réduire ou diviser en plusieurs voyages le chargement s'il jugeait le poids des madriers excessif pour lui comme pour ses compagnons de travail ;

« Qu'en outre le mauvais état de la voie publique est un fait étranger à Rouffet ;

« Que Geneste n'était pas tenu de suivre un itinéraire déterminé, mais devait au contraire prendre lui-même les précautions nécessaires à sa sécurité personnelle ;

« Que, dans ces circonstances, aucune faute n'est imputable à Rouffet et que la demande de Geneste n'est pas justifiée ;

« Et, attendu que Rouffet offre à Geneste de le faire profiter des conditions du règlement de chantier, qui lui donne droit à l'assurance collective contractée à la compagnie la Préservatrice dans l'intérêt de ses ouvriers, et ce dans la mesure des droits ouverts à son profit par la durée de l'infirmité qu'il a contractée ;

« Par ces motifs,

« Et sans qu'il soit besoin d'ordonner la preuve des faits articulés par Geneste, qui sont déclarés non pertinents ;

« Met la compagnie la Préservatrice hors de cause ;

« Déclare Geneste mal fondé dans ses conclusions tant principales que subsidiaires contre Rouffet, l'en déboute et le condamne aux dépens envers toutes les parties. »

Sur l'appel interjeté par Geneste, arrêt confirmatif par adoption des motifs (Cour de Paris, 4e chambre).

V.

Le compte de mitoyenneté n'a pas un caractère personnel. C'est au contraire un droit réel dont l'immeuble est redevable en quelques mains qu'il passe. Le payement de ce droit peut être poursuivi sur tous les acquéreurs successifs.

Le nouvel acquéreur qui invoque sa qualité de tiers détenteur ne saurait se refuser à acquitter un droit de mitoyenneté sous prétexte que ce droit n'a pas fait l'objet

d'une transcription antérieure à la transcription de son titre d'acquisition.

La servitude de mitoyenneté ne doit pas être assimilée aux servitudes ordinaires. Elle n'est pas un démembrement de la propriété; elle ne résulte pas du fait de l'homme; mais elle dérive, au contraire, de la loi; et comme telle, elle n'a pas besoin d'être transcrite pour être portée à la connaissance des tiers.

M. Sauvé s'est rendu acquéreur d'une maison appartenant à M. Salaud, architecte, et contiguë à un immeuble de Mme veuve Duhard, boulevard Arago, nº 6. M. Salaud avait acheté un droit de mitoyenneté à Mme Duhard, moyennant une somme de 1,150 fr. 79 c., qui n'avait pas été payée. Mme Duhard s'est adressée à M. Sauvé, nouvel acquéreur, qui a résisté à la demande de Mme Duhard sous prétexte que M. Salaud, son auteur, seul débiteur du compte de mitoyenneté, devait être appelé en garantie. M. Salaud avait dressé et signé le compte de mitoyenneté antérieurement à l'acquisition faite par M. Sauvé; il s'était, d'ailleurs, engagé, par devant notaires, à acquitter tous droits de mitoyenneté qui pourraient être dus.

M. Sauvé alléguait, en outre, que le droit de mitoyenneté, étant un droit réel et constituant une servitude, devait faire l'objet d'une transcription pour être opposable au tiers détenteur. Comme aucun acte constitutif de droit de mitoyenneté n'avait été transcrit avant son acte d'acquisition, M. Sauvé se refusait encore, à ce titre, à payer la somme réclamée par Mme Duhard,

Le tribunal a rendu le jugement suivant :

« Le tribunal,

« Sur la demande en reprise d'instance formée par la veuve Duhard,

« Attendu que la veuve Duhard s'est remariée le 23 juillet 1884 avec le sieur Bourgeois; qu'elle déclare reprendre en cette nouvelle qualité, et assistée de son mari, l'instance introduite par elle devant le tribunal de la Seine contre Sauvé et Salaud, et qu'il y a lieu de lui en donner acte;

« Au fond :

« Attendu que la demanderesse, propriétaire d'un immeuble sis à Paris, boulevard Arago, 6, contigu à un autre immeuble ayant appartenu à Salaud et acquis par Sauvé, réclame tant à ce dernier qu'à Salaud la somme de 1,150 fr. 79 c., pour solde de compte de mitoyenneté;

« Attendu que la créance de la demanderesse n'est pas contestée; que Sauvé prétend seulement que dans l'acte de vente du 15 novembre 1883, Salaud s'est obligé formellement à payer toutes mitoyennetés qui pourraient être dues; que c'est lui, d'ailleurs, qui a acquis la mitoyenneté faisant l'objet du litige, que lui Sauvé doit être mis hors de cause;

« Mais attendu qu'un compte de mitoyenneté n'a pas un caractère personnel, mais constitue, au contraire, un droit réel dû par l'immeuble et pouvant être poursuivi sur tous les acquéreurs successifs;

« Attendu que Sauvé ne peut pas être fondé à prétendre que l'action exercée par la demanderesse ayant un caractère réel, ce droit réel ne pouvait lui être opposé comme tiers détenteur de l'immeuble, qu'à la condition d'avoir été transcrit antérieurement à la transcription de son titre d'acquisition;

« Attendu, en effet, que la servitude de mitoyenneté n'est pas un démembrement de la propriété et ne résulte pas d'un acte de l'homme; qu'elle a un caractère légal et apparent et qu'elle n'a pas besoin d'être transcrite pour être portée à la connaissance des tiers;

« Attendu qu'en exigeant la transcription d'un acte constitutif de servitude, le législateur a voulu que les tiers intéressés ne puissent ignorer les charges de cette nature résultant des conventions;

« Que ce motif ne saurait s'appliquer à un compte de mitoyenneté, puisque les tiers peuvent toujours savoir si l'immeuble est libéré du prix de mitoyenneté dû au voisin;

« Attendu, dès lors, que la demanderesse est fondée à demander à Sauvé, en qualité de tiers détenteur, le reliquat du compte de mitoyenneté dû par Salaud, son auteur, bien que son titre n'ait pas été transcrit;

« En ce qui touche la demande en garantie formée par Sauvé et Salaud :

« Attendu que dans l'acte de vente du 15 novembre 1882, reçu par Despierres, notaire à Mantes (Seine-et-Oise), Salaud a déclaré se réserver les prix de mitoyenneté qui pouvaient lui être dus, comme il s'obligeait de son côté à payer ceux qu'il pouvait devoir;

« Attendu, d'ailleurs, que Salaud n'oppose aucun moyen à la demande dirigée contre lui et qu'il doit être tenu de garantir et indemniser Sauvé des condamnations prononcées contre lui;

« Par ces motifs,

« Donne acte à la veuve Duhard de ce qu'elle déclare reprendre l'instance en sa nouvelle qualité d'épouse autorisée du sieur Bourgeois, son mari;

« Condamne Sauvé à payer à la demanderesse la somme de 1,150 fr. 79 c. avec les intérêts pour les causes susénoncées, tels que de droit, et le condamne aux dépens;

« Condamne Salaud à garantir et à indemniser Sauvé des condamnations prononcées contre lui, principal et intérêts,

« Et le condamne aux dépens de la demande en garantie faite par Sauvé. »

(*A suivre.*) S. C.

NOUVELLES DIVERSES.

Les vitraux de Saint-Jean à Lyon. — La restauration de la grande rose de la façade de l'église primatiale, confiée à M. Lucien Bégule, est heureusement terminée.

Cette brillante page a été saluée déjà par l'admiration de nombreux visiteurs.

L'harmonie des dessins et des couleurs est telle qu'il faut une sérieuse attention pour distinguer des parties antiques celles que l'on a été obligé de reconstituer.

La grande rose de la façade de Saint-Jean remonte à la fin du XIVe siècle et a été exécutée en 1394 par Henri de Nivelle, peintre verrier attaché au chapitre de la cathédrale à cette époque.

Depuis son exécution, ce vitrail, très endommagé, soit par les calvinistes, soit par l'action du temps, avait été souvent restauré, ou, pour mieux dire, mutilé par des mains inexpérimentées, si bien que l'ordre des sujets, complètement intervertis, ne présentait plus qu'une confusion inextricable. Des médaillons entièrement *racoustrés* à l'aide

de morceaux de verre empruntés à des verrières de rebut (comme en témoignent encore les comptes de la cathédrale) étaient devenus absolument inintelligibles.

Le premier soin du restaurateur a donc été de rétablir l'ordre chronologique des sujets encore reconnaissables et de combler les lacunes en s'inspirant des œuvres similaires des autres monuments de la même époque du moyen âge, dont les restes sont encore si nombreux et si admirables en France.

Recouverts d'une épaisse couche de crasse, depuis cinq cents ans, par les fumées et le brouillard, les verres avaient fini par perdre toute transparence, et de nombreux trous criblaient le vitrail comme une écumoire.

Aujourd'hui le vitrail a retrouvé son éclat primitif, ainsi que son enseignement iconographique.

Légion d'honneur. — Par décrets divers, ont été promus ou nommés dans la Légion d'honneur :

Au grade d'officier :

MM.

Brune (Emmanuel), architecte, professeur à l'École des Beaux-Arts. Prix de Rome 1863. Médaille : 2e classe, 1878 (Exposition universelle). Hors concours. Chevalier depuis 1878.

De Gourlet, inspecteur principal des conservations des palais nationaux, chargé de la conservation des palais de l'Élysée, des Tuileries et du Louvre. Chevalier depuis le 19 juillet 1880.

Durand-Claye (Alfred-Augustin), ingénieur en chef des ponts et chaussées, attaché au service municipal de la ville de Paris, professeur à l'École nationale des ponts et chaussées; 22 ans de services.

Au grade de chevalier :

MM.

Thomas (Albert-Félix-Théophile), architecte. Prix de Rome 1870. Médailles : 1re classe, 1876; 2e classe, 1878 (Exposition universelle). Mission archéologique en Asie-Mineure.

Bernier (Stanislas-Louis), architecte. Prix de Rome, 1872. Médailles : 3e classe, 1878; 1re classe, 1878 (Exposition universelle). Médaille d'honneur à l'exposition d'Anvers.

Müntz (Eugène), conservateur de la bibliothèque et des collections de l'École des Beaux-Arts; 9 ans de services. Titres exceptionnels.

CHAMBRES SYNDICALES

DE L'INDUSTRIE ET DU BATIMENT.

Élection des bureaux pour l'année 1886.

Carrossiers. — Président, M. Guiet ✻. — Vice-présidents, MM. Muhlbacher et Quénay. — Trésorier, M. Rebut. — Secrétaire, M. Coltnet.

Entrepreneurs de charpente. — Président, M. Bertrand (Frédéric) ✻. — Vice-président, M. Mort. — Trésorier, M. Chartron. — Secrétaires, MM. Collet ✻ et Bertrand ✻ (Montmartre).

Entrepreneurs de couverture. — Président, M. Mesureur ✻. — Vice-président-trésorier, M. Flipoteaux. — Vice-président-secrétaire, M. Thuillier.

Entrepreneurs d'éclairage et de chauffage par le gaz. — Président, M. Beynet. — Vice-présidents, MM. Abar et Seiler. — Secrétaire, M. Rosier fils. — Secrétaire adjoint, M. Bastide. — Trésorier-archiviste, M. Durand.

Entrepreneurs de fumisterie. — Président, M. Langlois. — Vice-président, M. Deschaux. — Trésorier, M. Rousseau. — Syndic, M. Hervé. — Rapporteur, M. Bailla aîné. — Secrétaire, M. Bienfait.

Entrepreneurs de maçonnerie. — Président, M. Mozet ✻. — Premier vice-président, M. Leturgeon ✻. — Deuxième vice-président, M. Sudrot. — Trésorier, M. Desplanques. — Secrétaire, M. Bonté (Eugène). — Secrétaire adjoint, M. Mourichon.

Président honoraire à vie, M. Alfred Hunebelle ✻.

Entrepreneurs de menuiserie. — Président, M. Haret père ✻. — Vice-président, M. Simonnet. — Trésorier, M. Didier. — Syndic, M. Mathieu. — Rapporteur, M. Méret. — Secrétaire, M. Feremback.

Entrepreneurs de pavage. — Président, M. Francastel. — Vice-président-trésorier, M. Curtet. — Secrétaire, M. Decloux.

Entrepreneurs de peinture, vitrerie, etc. — Président, M. Morin. — Vice-président-trésorier, M. Houppe. — Syndic, M. Bonnefoy. — Rapporteur, M. Chatelain. — Secrétaire, M. Lemoro.

Entrepreneurs de serrurerie. — Président, M. Gignou. — Vice-président, M. Bouchez. — Trésorier, M. Lorphelin. — Secrétaire, M. Ducros.

Miroitiers. — Président, M. Pois. — Vice-président, M. Bouchez. — Trésorier, M. Mantelet. — Secrétaire, M. Caman.

Peintres de lettres, fabricants d'enseignes et stores. — Président, M. Numa Morel. — Premier vice-président, M. Dimel. — Deuxième vice-président, M. Gauthier. — Trésorier, M. Richomme. — Secrétaire, M. Vallée.

Tapissiers. — Président, M. Plaisant. — Vice-président, M. Boutard. — Trésorier, M. Millot. — Secrétaires, MM. Lemègre et Vassal.

Présidents honoraires, MM. Deville (Jules) et Legriel.

Élection du conseil d'administration.

Dans sa séance du 7 janvier, le conseil d'administration des chambres syndicales de l'industrie et du bâtiment de la ville de Paris et du département de la Seine a procédé à l'élection des membres de son bureau pour l'année 1886.

Ont été nommés :

Président, M. Mozet, président de la chambre syndicale de maçonnerie.

Vice-président, M. Gignou, président de la chambre syndicale de serrurerie;

Trésorier, M. Francastel, président de la chambre syndicale de pavage;

Secrétaire, M. Guiet, président de la chambre syndicale des carrossiers.

Président honoraire, M. F. Bertrand, président de la chambre syndicale de charpente.

BIBLIOGRAPHIE.

La Peinture italienne, par GEORGES LAFENESTRE, commissaire général des expositions. Tome Ier [1]. La *Bibliothèque de l'enseignement des beaux-arts*, publiée sous la direction de M. Jules Comte, continue à se développer avec un succès toujours croissant. Après les études si appréciées sur *la Peinture flamande*, *la Peinture hollandaise* et *la Peinture anglaise*, voici *la Peinture italienne*, le vingt-unième volume de cette curieuse collection, l'un des plus intéressants et des plus attendus, tant à cause du nom de son auteur que de l'importance, et on peut bien le dire sans paradoxe, de la nouveauté du sujet. Sans doute de nombreux et importants travaux d'érudition et de critique ont paru en France depuis quelques années, sur diverses époques ou divers artistes de l'Italie; mais ce que nous ne possédions pas, ce que, de tous côtés, professeurs, artistes et gens du monde étaient unanimes à réclamer, c'est un tableau d'ensemble, rapide, exact, complet, de l'histoire de la peinture italienne.

Le précis de M. Georges Lafenestre comble enfin cette lacune : pour les amateurs, les écrivains, les voyageurs, il sera désormais un guide sûr et autorisé à l'aide duquel ils pourront se diriger à travers l'énorme quantité d'œuvres de tout genre que l'Italie a produites pendant plusieurs siècles.

Le volume de M. Georges Lafenestre a sa place dans toutes les bibliothèques, dans le salon comme dans l'atelier, entre les mains du voyageur comme entre celles de la jeune fille et du collégien; il va donner un motif nouveau de succès à cette collection sans précédent, destinée à former, lorsqu'elle sera complète, une encyclopédie unique, — divisée à la fois par périodes, par spécialités et par pays, — de tout ce qui se rattache à la théorie comme à l'histoire de l'art et à ses multiples applications.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. 1 et 2. — On ne peut dissimuler une certaine surprise en examinant ces beaux détails d'architecture de la Renaissance dont la science des lignes et des arrangements de l'ornementation est telle que le sentiment de notre infériorité moderne est en quelque sorte spontané. Il est incontestable que nous avons perdu l'art des compositions originales et savantes dans les constructions privées, et que tous nos petits hôtels modernes sont d'une banalité et d'une ignorance artistique navrantes. Il semble vraiment que l'art soit un épouvantail pour la bourgeoisie de nos jours, ou plutôt que nos architectes ne sachent plus faire de l'art sans dépenser beaucoup d'argent. C'est là, en effet, ce qui rend nos clients difficiles et tel d'entre eux qui adorerait un petit hôtel Renaissance en fait bruyamment fi par simple arrière-pensée d'économie. C'est qu'en effet le côté pratique des affaires est trop négligé par nombre d'architectes qui s'en rapportent à leurs vérificateurs du soin de régler les mémoires que la science des entrepreneurs grossit démesurément.

Plus nous vieillissons dans les affaires, plus nous sommes partisan convaincu de la suppression des séries de prix dans les travaux neufs : il n'y a de vrai et d'équitable que le travail à prix fait, et parce qu'il laisse à l'instruction et à l'habileté de l'entrepreneur la plénitude de ses mouvements, et parce qu'il assure aux propriétaires la certitude de dépenses certaines non susceptibles d'imprévu. Appliquant ce principe aux constructions privées, nous prétendons que l'écart de dépense d'une façade à colonnes, frontons et motifs de sculpture à une façade simple et plate, comme nous en connaissons trop, est à peine d'un dixième et qu'il est toujours facile d'entraîner un client à ce supplément de dépenses. Nous disons intentionnellement « entraîner », car jamais un client ne demande une maison ornementée, par crainte de la dépense; il faut que l'architecte étudie ses plans pour que, dans les limites raisonnables du crédit qui lui est alloué, il s'ingénie à développer le côté artistique de son étude.

Les habitants du XVIe siècle étaient évidemment comme ceux d'aujourd'hui enclins à l'économie, cette qualité si éminemment française, et c'est au talent pratique des architectes de cette époque que nous sommes redevables des belles œuvres comme celles dont nous donnons aujourd'hui quelques détails.

Pl. 3. — Et tenez regardez encore cette belle façade du rendez-vous de chasse de François Ier, à Moret. Les dispositions architecturales en sont le plus grand mérite et la différence de dépense entre cette façade et une façade, comme on en voit trop, de mêmes développements, n'est certainement pas supérieure à un dixième. Or, quel est donc le propriétaire qui refuserait une telle façade pour une si petite différence de dépense? Aucun, vous pouvez m'en croire.

Nous avons dit un mot de l'historique de cette façade lors de la publication du détail que nous en avons donné dans un précédent numéro.

Pl. 4. — Cet hôtel très curieux sert aujourd'hui d'église et nous est avis qu'il aurait toujours dû en servir, car telle devait être sa destination primitive, à moins d'un dérangement complet du cerveau de son auteur. Les archéologues en « ogive » trouvent le spécimen très curieux, nous forcerons la note en disant étrange...

Pl. 5. — Encore un très joli et très curieux spécimen d'architecture étrangère. Cette porte à Budapest est une œuvre sagement conçue et largement étudiée, qui fait le plus grand honneur à son auteur architecte.

Pl. 6. — Nous avons publié en détail toutes les maisons intéressantes relevées à Périgueux par M. Deslignières. Cette dernière planche contient les différents points de la ville ou l'œil de notre confrère a saisi des aspects et des silhouettes intéressantes à noter pour un architecte doublé d'un artiste.

J. BOUSSARD,
architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

1. Un vol. broché, 3 fr. 50. Paris, A. Quantin, éditeur.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 2

REVUE TECHNOLOGIQUE.

Filtrage des eaux potables par le fer. — Fondations sur charpente de bois vert, pilotis ou grillage.

Nous résumons ci-après pour nos lecteurs le contenu d'une note publiée dans les *Annales de la construction*, d'après une publication spéciale d'outre-mer :

Deux ingénieurs anglais, MM. W. Anderson et G.-H. Ogston, ont tout récemment présenté à la Société des ingénieurs civils de Londres deux mémoires, suite d'études sur l'épuration de l'eau potable par le fer divisé et agité.

Il y a déjà plus de trente ans qu'on connaît les propriétés dépuratives du fer mis en contact, par des surfaces bien propres, avec l'eau qu'on veut débarrasser des matières organiques qui s'y peuvent trouver en suspension : sous le nom d'*éponge de fer* on préparait une sorte de filtre composé d'oxyde de fer réduit, ayant subi un commencement de fusion. C'est au professeur Bischoff qu'on devait cette innovation; la susdite méthode fut appliquée à l'épuration des eaux d'Anvers : une couche de 0^{m} 90 d'épaisseur, formée de fer spongieux et de gravier mélangés, constituait le filtre au travers duquel passaient, en se purifiant, de grands volumes d'eau. Durant quatre années, l'efficacité de ce genre de filtre se maintint constamment.

Mais lorsqu'il s'agit de l'épuration d'eaux exceptionnellement chargées de matières organiques ou de sel de chaux et de magnésie, l'action si énergique du fer réduit se traduit par l'accumulation à la partie supérieure de la couche filtrante de dépôts qui durcissent et encombrent cette partie, en font une croûte qu'il faut de temps à autre, et assez souvent, rendre meuble et délaver.

On croyait généralement qu'un contact d'environ une heure était indispensable entre le fer et l'eau pour la dépuration de celle-ci; M. Ogston a prouvé, par expérience concluante, qu'au moyen du fer très finement divisé, et sans aucun mélange de gravier, l'épuration est presque instantanée.

Malheureusement, un filtre formé d'une couche de fer seul s'obstruait trop rapidement. C'est alors que MM. Anderson et Ogston imaginèrent de faire passer rapidement l'eau à travers une masse de matière ferrugineuse constamment agitée; et cela pour que les éléments qui formaient la matière filtrante ne pussent s'agglomérer ni retenir les matières impures à leur surface. On entraînait ainsi par le courant le fer dissous dans l'eau et les impuretés séparées par l'agitation; le tout était passé ensuite sur un filtre de sable. Les frais d'exploitation de ce système dépassaient de beaucoup le bénéfice du résultat. Il fallut chercher mieux. On en vint bientôt à laisser de côté le filtrage à travers une masse de fer, pour essayer tout simplement l'agitation d'une certaine quantité de fer divisé dans l'eau à épurer.

Un cylindre de tôle tourne sur des tourillons tubulaires qui reçoivent les conduits d'arrivée et de sortie de l'eau à traiter; à l'intérieur dudit cylindre, des lames rayonnantes sont disposées pour soulever et laisser retomber le fer divisé dans l'eau qui traverse le cylindre. On arriva vite à reconnaître que, d'après le diamètre donné primitivement aux conduits d'arivée et d'évacuation, le passage de l'eau se faisait trop lentement; le contact qu'on croyait nécessaire entre le fer et l'eau était alors de trois quarts d'heure; il en résultait une dissolution considérable du fer par l'eau qui en entraînait ainsi une quantité de 15 à 17 grammes par litre.

L'action du fer se traduit par la disparition immédiate de toute coloration que l'eau peut présenter avant son contact avec la matière épurative. Et, dans la plupart des cas, ce résultat est extrêmement rapide : une minute suffit à peu près à l'épuration des eaux peu chargées de matières organiques ou de sels calcaires; et il faut environ 10 minutes pour les eaux exceptionnellement impures, comme celles de certaines rivières.

Au sortir du cylindre, l'eau ainsi traitée par la légère dissolution de fer, est exposée à l'air pendant 5 ou 6 heures, puis filtrée sur une couche de sable de 0^{m} 10 ou 0^{m} 12 au plus. Le sable sépare le peroxyde de fer, et l'eau devient alors parfaitement limpide.

L'expérimentateur a voulu savoir si les organismes microscopiques, les microbes — puisqu'il faut les nommer ainsi — si les microbes qui existent dans les eaux étaient détruits plus ou moins par ce passage dans un cylindre tournant où s'agite une certaine quantité de fer; et le résultat des expériences a été concluant : dans la plupart des cas, l'eau n'a pu, après ce traitement, produire la fermentation ou décomposition en divers bouillons de culture.

En résumé, il est prouvé aujourd'hui que le moyen le plus efficace et le plus prompt à employer pour l'épuration des eaux potables est celui qui consiste à faire passer l'eau en un canal où se trouve agitée une quantité relativement minime de fer divisé sous n'importe quelle forme : débris de perçage ou de tournage de la fonte, tournures de fer ou d'acier, fonte granulée, fer spongieux, limaille, etc., etc.

Une exposition d'une demi-journée à l'air suffit à oxyder ce que l'eau a pu entraîner de fer en dissolution; et enfin un filtrage à travers une couche mince de sable termine la parfaite épuration.

L'accident du Pont-Neuf a fait son tour du monde : les journaux anglais, allemands et américains, et surtout les recueils spéciaux ont fait savoir à tous que la stabilité des anciens ponts n'a rien que de très problématique : fondés tantôt sur pilotis et tantôt sur simple plate-forme ou grillage en charpente, ces ponts qu'on croyait immuables, sont susceptibles d'affaissement par suite d'affouillements qui se peuvent produire sous ce genre de fondation.

Pilotis ou plate-forme sont ce qu'on nomme des expédients; ces procédés employés au temps où la cloche à

plongeur et le caisson étanche n'étaient point usités en fait de travaux hydrauliques, ces procédés *approximatifs* n'ont pu laisser que des établissements d'une solidité relative et subordonnée au maintien ou aux transformations possibles de l'état des lieux.

Ainsi, dans le cas de pilotis, sur la tête desquels reposent les maçonneries, les difficultés d'épuisement ont souvent rendu les bâtardeaux presque inutiles, rendu très difficile le calage des pieux par des enrochements ou des maçonneries qui en occupent à peu près les intervalles, et malgré la protection apportée par des enrochements extérieurs audit pilotis, il n'est pas possible d'assurer ce système de fondation contre tout affouillement.

Ainsi croit-on que le Pont-Neuf, établi sur une plateforme ou grillage en charpente, assiette portant sur un fond peu solide, le Pont-Neuf a subi des tassements provoqués par un approfondissement du bras de la Seine à cet endroit.

Les ponts du temps passé ainsi fondés, sans atteindre le solide, sans béton, même sans pilotis, ne sont pas d'ailleurs en France les seules constructions établies d'une façon précaire : des bâtiments entiers, des châteaux réputés très solides, reposent tout simplement sur une sorte de radeau disposé sur un sol plus ou moins compressible ; un grillage formé par des poutres d'équarissage énormes, poutres de chêne, ou plus souvent de hêtre, constitue un plateau rigide et qui reçoit les fondations de maconnerie ordinaire ou de béton. Ce système, suivant toutes apparences, et d'après les exemples qu'aujourd'hui on connaît, a sur le pilotis un certain avantage : celui de prévenir le tassement partiel et le déchirement des maçonneries en élévation; c'est, comme il est dit plus haut, un véritable radeau, reposant sur les vases d'alluvions ou sur la glaise, et pouvant s'incliner sous la charge, mais non se disloquer.

Une particularité remarquable en ce genre de travail, c'est qu'on y utilise le chêne et surtout le hêtre sitôt qu'il est coupé; le bois vert, paraît-il, gorgé de sève, se conserve indéfiniment en cet état lorsqu'il est submergé, avant d'avoir laissé couler sa sève. Des longrines retirées du fond d'un port de mer, longrines de hêtre et de chêne, semblaient encore avoir conservé la verdeur du bois nouvellement coupé, cela après deux siècles au moins de submersion sous les fondations de bâtiments datant de Louis XIV. C'est au port de Brest que certains praticiens nous ont fait constater cette conservation étrange.

En fait de pilotis, le même effet produit s'observe : certains ponts très anciens, en bois, bâtis sur travées de pieux, ponts rustiques qu'on nomme passerelles, jetés avec économie sur de petites rivières, ne se trouvent aujourd'hui hors de service que parce que les pieux, émergeant hors de l'eau, sont à moitié submergés, à moitié exposés à l'air libre, et c'est toujours la partie supérieure de ces travées de pieux qui cède à la fatigue ou à la décomposition; le reste se conserve; la plupart du temps on coupe les anciens pieux pour débarrasser le lit de la rivière, mais sans les arracher, et l'on « bat » les nouveaux à côté des anciens dont la partie inférieure reste enfouie.

Toute modification apportée par le temps, et le plus souvent par les hommes, à l'état de choses primitif, peut compromettre gravement la stabilité des édifices installés sur grillage ou sur pilotis : soit le rétrécissement du lit d'une rivière par le fait de nouveaux quais ou de digues, et le courant plus rapide des eaux creusera, certainement alors, le fond dépourvu de radier, affouillera peut-être le sol ou même les fondations sur lesquelles repose une masse bâtie : c'est ce qui est arrivé, dit-on, au Pont-Neuf à Paris; soit le détournement du lit d'une rivière, l'assèchement d'un étang, le draînage d'un sol jusque-là très humide. Alors les conditions de stabilité d'un pont ou bien d'un bâtiment dont les fondations ne vont pas jusqu'au solide, ces conditions-là seront profondément modifiées, le sol se tassera par suite du dessèchement, et les bois, submergés jusqu'alors, se trouveront à sec, d'où affaissement à craindre pour les maçonneries, et aussi décomposition probable des bois plus ou moins exposés au contact de l'air ou à la fermentation.

Quoi qu'il en soit, la fondation sur grillage ou plateau de charpente est encore le moyen le plus expéditif à employer en la plupart des cas où la nature du terrain ne permet pas le fonçage des pieux, — comme dans la glaise, d'où souvent ils ressortent aussitôt enfoncés, — ou dans un terrain compressible quoique très rocailleux, et surtout dans un terrain humide où les bois verts se conservent. Bien entendu, la liaison de l'assiette obtenue au moyen du grillage assemblé, sera bien renforcée, — et aussi sa résistance à la flexion par l'adjonction immédiate d'une couche de béton de chaux hydraulique, ou mieux de ciment. En ce cas, le grillage doit être non seulement recouvert, mais aussi bien calé, rempli, hourdé par la couche de béton qui devra surcharger encore ledit grillage d'une certaine épaisseur. Le tout, après la prise, ne formera qu'un seul bloc dans lequel le grillage en bois sera comme un réseau inférieur, résistant à la traction, et le béton résistant par dessus à la compression. En cas de tassement du sol, compressible sous la charge bâtie, le tout s'abaissera ou s'inclinera ensemble, d'une seule pièce et sans déchirement. C'est, du moins, ce qu'on a déjà vu se produire en pareilles circonstances avec les dispositions spéciales dont il est parlé ci-dessus.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Compte de mitoyenneté. Nouvelle acquisition. Action en payement dirigée contre le nouvel acquéreur. Absence de transcription. Rejet de la demande. — II. Café-concert de la Scala. Locataire. Trouble de jouissance. Dommages-intérêts. Rejet.

I.

Le compte de mitoyenneté est une créance réelle.

Le paiement de ce droit ne peut être poursuivi contre l'acquéreur de l'immeuble redevable du prix de la mitoyenneté, qu'autant que ce droit a fait l'objet d'une transcription antérieure à la transcription du nouveau titre d'acquisition.

M. Beurthenot a acquis de M. Ganivet une maison à Paris. L'acte mentionnait que la vente comprenait la mitoyenneté des murs.

M. Bardou, cessionnaire de M. Landau, propriétaire voisin de la maison vendue, d'une somme de 2,773 francs, restant due à M. Landau par M. Ganivet pour droits de mitoyenneté, postérieurement à la transcription de la

vente faite par M. Ganivet à M. Beurthenot, leur réclamait solidairement le paiement de cette somme.

Devant le Tribunal, M. Ganivet a contesté le montant du compte. M. Beurthenot a soutenu que l'action de M. Bardou contre lui était non recevable par ce motif qu'en achetant l'immeuble de M. Ganivet, il avait acquis en même temps la mitoyenneté des murs, et que la créance réclamée n'avait fait l'objet d'aucune transcription.

Le 25 juin 1884, le Tribunal civil de la Seine a rendu le jugement suivant :

« Le Tribunal,

« Attendu que le but de la loi sur la transcription est de porter à la connaissance des tiers, non seulement la mutation de la propriété immobilière, mais ses démembrements ou charges qui peuvent en modifier la valeur; qu'à ce titre elle exige la transcription de tout acte transférant la propriété ou la modifiant dans sa plénitude;

« Attendu que le propriétaire qui réclame à son voisin la mitoyenneté du mur séparatif de leur propriété respective use d'un droit résultant de la loi et dont l'exercice a pour conséquence un démembrement de propriété ;

« Attendu que, si ce droit de mitoyenneté, en tant que droit incorporel créé par la loi, peut ne pas être transcrit, il en est différemment de l'obligation de payer l'indemnité due; que l'exercice du droit a donné naissance à une créance qui, lorsqu'elle n'est pas acquittée, est une charge qui pèse sur l'immeuble et en altère la valeur ;

« Attendu que cette créance est réelle, qu'à raison de sa nature, elle doit être transcrite; qu'il en résulte que le droit de suite n'existe contre les divers détenteurs de l'immeuble débiteur du prix de mitoyenneté qu'à la condition d'avoir été révélé aux tiers par une inscription, que rien ne s'oppose à ce que cette créance soit constatée par un acte, soit par un contrat s'il y a accord entre les parties pour en déterminer le montant, soit par un compte établi par expert à défaut d'accord ;

« Attendu que Bardou est créancier de Ganivet, en qualité de cessionnaire régulier de Landau, d'une somme de 2,773 fr. 59 c. pour droits de mitoyenneté dus à ce dernier par Ganivet aux termes d'un acte sous seings privés en date du 30 mars 1885, enregistré à Paris, le même jour; que dans l'espèce il existait des actes susceptibles d'être transcrits ;

« Attendu que pour avoir paiement de cette somme Bardou a formé des saisies-arrêts entre les mains de de Soye et de Saqui par exploits de Vincelet, huissier à Paris, en date du 4 juillet et du 19 août 1882, sur toutes les sommes qui pouvaient être dues à Ganivet ;

« Attendu que la créance de 2,773 fr. 59 c. résulte d'un compte de mitoyenneté dressé par Bardou contre lequel aucune critique sérieuse n'est soulevée ;

« Attendu que les saisies-arrêts sont régulières et fondées;

« Attendu que, suivant contrat reçu par Carré, notaire à Paris, Beurthenot a acquis de Ganivet, le 16 janvier 1883, l'immeuble débiteur du droit de mitoyenneté ;

« Attendu que sur l'état délivré après transcription du contrat l'inscription de la créance pour prix de mitoyenneté ne s'y est pas trouvée, que la maison est devenue la propriété de Beurthenot libre de cette charge ;

« Par ces motifs :

« Reçoit Bardou intervenant dans l'instance, met Beurthenot hors de cause sans dépens ;

« Condamne Ganivet à payer à Bardou la somme de 2,773 fr. 59, ensemble les intérêts de droit;

« Déclare bonnes et valables les saisies-arrêts formées sur Ganivet les 4 juillet et 19 août 1882;

« En conséquence, dit que les sommes dont les tiers saisis se reconnaîtront ou seront jugés débiteurs envers ledit Ganivet seront par eux versées aux mains de Bardou comme cessionnaire de Landau en déduction ou jusqu'à concurrence du montant de sa créance en principal, intérêts et frais ;

« Déclare Bardou mal fondé en sa demande envers Beurthenot, l'en déboute ;

« Le condamne aux dépens envers ce dernier ; condamne Ganivet aux dépens envers Landau et Bardou. »

M. Ganivet a interjeté appel de cette décision contre M. Bardou, alléguant que le prix réclamé était exagéré. De son côté, M. Bardou a frappé d'appel le jugement vis-à-vis de M. Beurthenot.

Devant la Cour, il a plaidé que l'action dirigée contre M. Bardou reposait sur une charge réelle de la propriété, sur l'obligation de clôture et renfermait la condition que, si le paiement n'était pas effectué, le détenteur était tenu de renoncer à la mitoyenneté.

Il a soutenu, en outre, que vainement M. Beurthenot prétendait que le transport de M. Landau aurait dû être transcrit pour lui être opposé; que cet acte, en effet, ne constituait qu'un transport de créance pour droits de mitoyenneté, et non un compte de mitoyenneté arrêté et réglé définitivement entre lui, Bardou et Beurthenot, puisque ce compte était encore contesté. Enfin M. Bardou ajoutait que, quand même le compte de mitoyenneté aurait été liquidé, il ne saurait être un contrat constitutif de la mitoyenneté, laquelle résultait de l'état antérieur du mur et de la présomption légale établie par l'article 653 du Code civil.

MM. Bardou et Beurthenot ont conclu à la confirmation du jugement sur l'appel respectivement dirigé contre eux.

La Cour a rendu l'arrêt suivant :

« Vu la connexité joint les appels ;

« Sur l'appel de Ganivet ;

« Considérant que les déductions que Ganivet prétend faire admettre au compte de mitoyenneté dont le montant lui est réclamé ne sont pas justifiées ;

« Adoptant de ce chef les motifs des premiers juges ;

« Sur l'appel de Bardou ;

« Considérant que l'action dirigée par Bardou contre Beurthenot ne se fonde pas sur une obligation personnelle de ce dernier ;

« Que le contrat de la vente faite par Ganivet à Beurthenot ne révèle pas l'existence d'un compte de mitoyenneté grevant l'immeuble acquis par celui-ci ;

« Qu'aucune transcription d'un compte de cette nature n'a été faite au bureau des hypothèques en vue de le rendre opposable aux tiers en conformité des articles 1, 2 et 3 de la loi du 23 mars 1855 ;

« Que néanmoins Bardou, cessionnaire d'un sieur Landau, a assigné Beurthenot conjointement et solidairement

avec Ganivet en paiement du compte de mitoyenneté dû à son cédant ;

« Que, déclaré mal fondé en sa demande contre Beurthenot par le jugement dont est appel, Bardou prétend que son action s'appuie sur un droit réel opposable au tiers détenteur de l'immeuble sans être assujetti à la nécessité de la transcription ;

« Mais, considérant que si le droit à la mitoyenneté établi par la loi n'est pas susceptible de transcription, il en est autrement de l'obligation corrélative qui incombe à celui qui exerce ce droit, de payer l'indemnité due au propriétaire qui a cédé une partie de son terrain et de sa construction ;

« Que l'exercice du droit à la mitoyenneté, ainsi que l'ont déclaré à bon droit les premiers juges, engendre alors, pour le propriétaire soumis à l'exercice de la servitude légale, un droit réel susceptible d'être opposé aux divers détenteurs de l'immeuble, mais à la condition que cette créance soit révélée aux tiers par la transcription du titre qui la constate, conformément aux prescriptions de la loi du 23 mars 1855 ;

« Considérant d'ailleurs que le propriétaire à qui est due l'indemnité de mitoyenneté, s'il est vigilant de ses intérêts, a toujours la possibilité de se procurer soit amiablement, soit judiciairement un titre susceptible de transcription ;

« Que, sans qu'il y ait lieu de rechercher si en fait Bardou était pourvu de titres susceptibles d'être transcrits, il suffit de constater que, n'ayant pas accompli les formalités exigées par la loi du 23 mars 1855, il se trouve sans action a l'égard de Beurthenod, tiers acquéreur de l'immeuble ;

« Qu'une solution contraire aurait pour conséquence d'exposer l'acquéreur d'un immeuble à payer une seconde fois, comme tiers détenteur, la valeur d'une mitoyenneté qu'il aurait déjà, comme dans l'espèce, payée comme acheteur ;

« Adoptant au surplus les motifs des premiers juges en ce qu'ils n'ont pas de contraire à ceux qui précèdent ;

« Confirme,

« Condamne Ganivet à l'amende et aux dépens de son appel,

« Condamne Bardou à l'amende et aux dépens de son appel. »

II.

Le propriétaire d'un immeuble ne saurait être tenu d'indemniser un de ses locataires pour une contravention de police dont un colocataire est l'auteur ou pour un trouble de jouissance occasionné par ce même colocataire. C'est contre le locataire, auteur du trouble, et non contre le propriétaire que doit être dirigée la demande en dommages-intérêts.

Mme Roisin est propriétaire d'un immeuble boulevard de Strasbourg, 13, servant à l'exploitation du café-concert de la Scala. A l'entresol de l'immeuble, précisément à côté de l'entrée du concert, habite un M. Rethaller, négociant.

M. Allemand, directeur du café-concert de la Scala, pour orner sa devanture et attirer l'attention du public, sans doute aussi dans une pensée d'humanité et de protection pour ses clients lorsqu'ils attendent l'ouverture des bureaux, a fait établir une marquise vitrée en forme de dôme de 3 mètres de longueur sur 3 m. 50 c. de largeur. Au dessus et juste à côté des fenêtres de M. Rethaller, il a fait placer une tige soutenant les cinq lettres du mot Scala qui contiennent chacune 45 à 60 jets de gaz.

M. Rethaller se plaint de la chaleur étouffante que produit la réverbération de la marquise. En été, M. Rethaller ne peut plus habiter son cabinet. En toute saison, la lumière du gaz l'aveugle et il se répand une odeur très prononcée qui l'oblige à se retirer dans une autre pièce. Ce n'est pas tout. M. Rethaller exerce un commerce ; ses clients incommodés chez lui l'abandonnent et vont chez un proche voisin qui exerce un commerce semblable.

De là grave préjudice, demande en dommages-intérêts de M. Rethaller à Mme Roisin, propriétaire de l'immeuble. Mme Roisin répond qu'elle n'est pas responsable des actes de M. Allemand, qu'il ne s'agit là que d'une contravention de police, que M. Rethaller ne peut porter de plainte que contre M. Allemand, l'auteur de cette contravention. Elle appelle en garantie M. Allemand contre les condamnations qu'elle aurait à subir. M. Allemand résiste aux prétentions de ses deux adversaires, en les présentant comme mal fondées.

Le tribunal de la Seine (5e chambre) a rendu le 20 novembre 1885 le jugement suivant :

« Le tribunal,

« Attendu que Rethaller demande à la dame Roisin, sa propriétaire, de faire enlever la marquise établie par Allemand au dessus du café-concert la Scala, ainsi que la rampe de gaz qui l'entoure ;

« Qu'il lui demande également 3,000 fr. pour le préjudice qui lui a été causé ;

« Attendu que le dommage dont se plaint Rethaller procèderait, selon lui, de deux causes distinctes : la gêne et l'incommodité apportées à la jouissance de son bureau par la chaleur et l'éclat des becs de gaz ; d'autre part, l'entrave à son commerce provenant de ce que le peigne en saillie qui lui sert d'enseigne se trouverait masqué par la marquise de la Scala et n'attirerait plus la vue des passants ;

« Sur le premier grief :

« Attendu qu'antérieurement à l'entrée en jouissance de Rethaller, il existait au-dessous de la brasserie un cordon de becs de gaz qui courait tout le long de son appartement, et se prolongeait au dessus de la porte de la Scala, dont le nom était illuminé au gaz, de chaque côté de la porte ;

« Attendu que le certificat du gazier de l'établissement montre qu'à cette époque l'éclairage extérieur employait un nombre de becs double de celui qui existe actuellement ;

« Que cet état de choses a été accepté par Rethaller, et qu'il est mal fondé à se plaindre aujourd'hui d'un nouveau genre d'illumination qui lui est beaucoup moins incommode que l'ancien ;

« Sur le second grief :

« Attendu que si le dôme de la marquise dérobe un instant aux passants qui viennent du boulevard la vue du peigne-enseigne de Rethaller, cet inconvénient n'est que de courte durée, puisqu'après avoir dépassé la marquise de la Scala, ces mêmes passants côtoient forcément la façade de la maison qui comprend les magasins de Rethaller ;

« Qu'en fait donc, l'existence de la marquise ne lui cause aucun préjudice appréciable;

« Attendu, en outre, que son bail ne lui donne droit qu'à la jouissance paisible des lieux qui lui sont loués et que la dame Roisin n'est pas tenue de lui garantir l'aspect des enseignes qu'il peut lui convenir de placer à l'extérieur de ses magasins;

« Par ces motifs,

« Déclare Rethaller mal fondé dans sa demande;

« L'en déboute,

« Et le condamne aux dépens, tant de l'instance principale que de la demande en garantie. »

(*A suivre.*) S. C.

NOUVELLES DIVERSES.

L'église du Sacré-Cœur. — La question de l'église du Sacré-Cœur, qui s'est posée, il y a un mois environ, au sujet de certaines différences de détail que M. Daumet voulait introduire dans les projets primitifs de M. Abadie, a donné lieu à quelques délibérations entre MM. Garnier, Bailly et Vaudremer. Ces architectes n'avaient pas à se prononcer entre deux projets; leur mission se bornait à éclairer de leur avis le cardinal-archevêque, seul juge en cause. Il n'y a pas de rapport rédigé. On a jugé qu'au point de vue du programme du concours où M. Abadie avait été lauréat, il était évident que le projet de M. Abadie était préférable, pour cette bonne raison que M. Daumet ne s'est jamais préoccupé de ce programme et est parti d'un point de vue tout différent.

Le cardinal-archevêque choisira donc, non pas entre deux projets, mais entre les deux tendances qui se sont manifestées, d'une part dans le projet de M. Abadie, et, d'autre part, dans les modifications de détail proposées par M. Daumet.

La propriété littéraire et artistique. — Les auteurs et éditeurs d'œuvres littéraires ont été avisés de l'intention du Cercle de la Librairie d'organiser un bureau, placé sous la surveillance de délégués du conseil d'administration du Cercle, pour accomplir, auprès des légations des pays étrangers, qui ont échangé avec la France des conventions protectrices de la propriété des œuvres de littérature et d'art, les formalités indiquées par ces conventions.

Le Cercle de la Librairie a cru faire œuvre utile en proposant à tous intéressés de se substituer à eux pour l'accomplissement des formalités exigées : son action embrasse les œuvres littéraires, les publications musicales, les estampes, imageries et photographies.

Le bureau des déclarations est au siège du Cercle, 117, boulevard Saint-Germain.

Deuxième exposition internationale de Blanc et Noir. — M. E. Bernard a réuni le jury de l'exposition de Blanc et Noir de 1885, au Cercle artistique de la rue Volney.

M. Eug. Guillaume, membre de l'Institut, inspecteur général du dessin, a bien voulu accepter le renouvellement de son mandat de Président.

La première année, le défaut d'emplacement n'avait permis d'accepter que les dessins et gravures en blanc et en noir.

Cette année, les organisateurs ont pris leurs dispositions pour compléter l'exposition en admettant les pastels, les aquarelles, ainsi que les dessins industriels et d'enseignement.

La ville de Paris a promis de prendre une part active à cette exposition qui deviendra certainement une œuvre d'utilité publique.

Nous ferons connaître très prochainement à nos lecteurs le règlement de cette intéressante exposition, ainsi que la composition définitive du Comité de patronage et du Jury d'admissions et de récompenses.

CONSTRUCTION D'UN HOTEL DE VILLE
A CHATEAU-THIERRY (AISNE).

Programme.

Le maire de la ville de Château-Thierry informe qu'un concours est ouvert, entre les architectes français, pour la construction d'un hôtel de ville qui sera établi dans l'axe du pont et en perspective de la rue du Faubourg-de-Marne.

ARTICLE 1er. — Les projets devront être déposés à la mairie, le 1er juin 1886, à midi au plus tard.

ART. 2. — Les projets se composeront :

1° D'un rapport explicatif et justificatif;
2° D'un plan général d'ensemble à l'échelle de 0m 005;
3° A l'échelle de 0m 01, plan du rez-de-chaussée;
4° Plan du premier étage;
5° Plan du deuxième étage;
6° Plan du soubassement;
7° Façade principale;
8° Façade latérale;
9° Coupe transversale;
10° Coupe longitudinale;
11° Devis estimatif.

ART. 3. — Les projets présentés ne porteront pas le nom de l'auteur; les architectes devront adopter une devise particulière, qu'ils inscriront et sur leurs projets et sur l'enveloppe fermée contenant leurs nom et adresse. Les billets cachetés ne seront ouverts qu'après le classement des projets.

ART. 4. — L'hôtel de ville se composera des pièces ci-après :

1° Un cabinet du maire et des adjoints;
2° Salle des commissions (petites dimensions);
3° Salle de délibérations du Conseil, avec places réservées pour le public et vestiaire pour les conseillers;
4° Logement du concierge (2 pièces et cuisine);
5° Bureau des employés du secrétariat (3 employés);
6° Bureau spécial pour le secrétaire;
7° Corps de garde;
8° Archives;
9° Salle des fêtes (en façade);
10° Salle des mariages;
11° Bureau de l'architecte voyer;
12° Bureau de police composé de 2 pièces;
13° Bureau du receveur municipal;
14° Bûcher, accessoires et remise du matériel du marché;
15° Dépôt des pompes;
16° Salle de justice de paix, avec cabinet contigu pour le juge;

17° Au sous-sol, asile pour les voyageurs indigents (hommes);
18° Au sous-sol, asile pour les voyageurs indigents (femmes);
19° Calorifère au sous-sol pour chauffer toutes les pièces;
20° Violon ou chambre d'arrêt;
21° Horloge.

Art. 5. — Le projet sera établi sur la base de 200,000 francs, non compris les honoraires de l'architecte, dépense qui, pour n'importe quel motif, ne devra être dépassée, et d'après la série des prix de la Chambre syndicale de la ville de Château-Thierry. MM. les Architectes qui voudront se procurer la série des prix de la Chambre syndicale devront s'adresser à M. Milhomme, géomètre à Château-Thierry, qui en est le dépositaire.

Art. 6. — Le concours donnera lieu aux avantages suivants :

L'auteur du projet classé n° 1 sera chargé de l'exécution;

L'auteur du projet classé n° 2 recevra une prime de 1,000 fr.,

Et l'auteur du projet classé n° 3 recevra 600 fr.

Art. 7. — L'architecte chargé de la direction des travaux recevra comme honoraires 5 0/0 du montant des travaux, pour confection des plans et devis, conduite des travaux, règlement des mémoires, frais de surveillance, voyages, correspondances et autres compris, dont moitié payée au fur et à mesure des travaux, et l'autre moitié, après la réception définitive. Les honoraires comprennent, en outre, une expédition complète du projet pour servir à l'adjudication, ainsi que les plans, devis et pièces qui seront réclamés par l'administration supérieure.

L'architecte n'aura droit à aucun honoraire et ne pourra rien demander sur l'excédent de la dépense de 200,000 fr. ci-dessus prévue, si, contre toute prévision, un excédent se produit; cependant il aura droit à l'honoraire de 5 0/0 sur les travaux supplémentaires qui pourront être commandés ou approuvés par le Conseil municipal.

Art. 8. — La ville se réserve la faculté d'avoir, en dehors de la commission municipale qui sera chargée de la surveillance des travaux, deux délégués spéciaux pour le contrôle de la réception des matériaux et de l'exécution des travaux.

Art. 9. — En cas de difficultés entre l'administration municipale et l'architecte, le Conseil de préfecture sera appelé à prononcer en dernier ressort.

Art. 10. — Les projets primés resteront la propriété de la ville qui pourra y emprunter les détails qu'elle jugera convenable pour l'exécution de certains travaux. Les projets seront examinés et classés par ordre de mérite par une commission composée du maire, président, de quatre conseillers municipaux élus en conseil et de trois experts, architectes ou ingénieurs, désignés par le Conseil municipal.

Dans le cas où aucun projet n'aurait donné satisfaction à la commission, le Conseil municipal statuerait à nouveau sur ce qui devrait être fait; la commission étant souveraine pour apprécier la valeur des travaux des architectes ayant pris part au concours, ceux-ci n'auront aucune réclamation à adresser à la ville dans le cas où ladite commission refuserait le classement des projets soumis à son appréciation.

Dans le cas aussi où le Conseil municipal ne donnerait point suite au projet de construction de l'hôtel de ville, l'auteur du projet classé n° 1 par la commission recevrait une indemnité de 2,000 fr.

Le Maire de Château-Thierry,
Deville.

Nota. — Le monument devra avoir vingt-trois mètres de façade sur quatorze mètres de profondeur.

Les architectes qui désireront le plan de l'emplacement et le profil de nivellement devront s'adresser à M. Milhomme, géomètre à Château-Thierry.

CONSTRUCTION D'UNE MAIRIE A SURESNES.

Programme.

Article 1er. — Il est ouvert entre tous les architectes français un Concours public pour la construction d'une Mairie à Suresnes.

Art. 2. — Le terrain sur lequel sera construit l'édifice projeté est situé rue du Mont-Valérien, nos 20 et 22; sa contenance est d'environ 3,650 mètres. Le plan de ce terrain est joint au présent programme.

Art. 3. — L'ensemble des services municipaux comprendra :

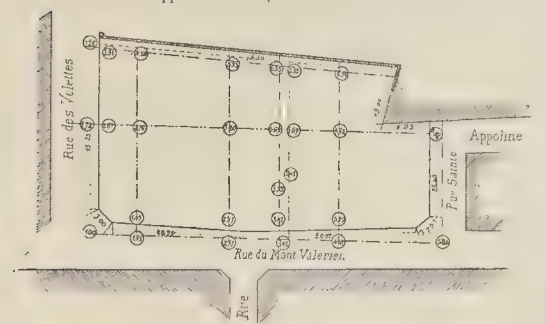
Le secrétariat : { Le bureau du secrétaire; Une salle pouvant contenir quatre employés avec partie réservée au public;

Le cabinet du Maire;
Une salle pour la recette municipale;
Une salle pour les archives et le cadastre;
Un cabinet pour l'agent voyer;
La salle de vote;
Le logement du concierge, composé de deux pièces et une cuisine;
(Tous ces services seront, autant que possible, situés au rez-de-chaussée.)
Le Bureau de bienfaisance, qui pourrait être placé au sous-sol, avec une entrée par derrière pour la distribution;
Un large vestibule;
Un escalier principal;
Un escalier de service;
La salle des mariages;
Une salle de réception;
La salle du Conseil municipal pouvant recevoir vingt-sept conseillers; l'emplacement réservé au public devra contenir au moins cinquante places;
Une salle vestiaire pour les conseillers;
Deux salles de commissions pour dix conseillers chacune;
Le logement du secrétaire, composé de trois pièces au moins, plus une cuisine et un cabinet;
Les cabinets d'aisances à tous les étages : ceux du rez-de-chaussée devront avoir deux compartiments;
Les sous-sols devront recevoir trois pompes et leurs accessoires, le matériel des fêtes, le matériel et les provisions des écoles et de la Mairie;
Le chauffage se fera au moyen d'un calorifère et de cheminées;
Les grandes salles du premier étage pourront être réunies et disposées pour les fêtes.

Art. 4. — Les prix des devis seront établis d'après la série des prix de la ville de Paris de l'année 1882.

Art. 5. — La somme affectée à la dépense de construction de la Mairie est de trois cent vingt mille francs (320,000 fr.), non compris l'ameublement et les appareils d'éclairage. Les honoraires de l'architecte chargé des travaux seront payés en sus à raison de 5 0/0.

Nota. — La cote 1m, à l'angle de la rue du Mont-Valérien et de la rue des Velettes, est le sommet de la pente sur la rue du Mont-Valérien, la rue Sainte-Appoline est de 4m20 au dessous de la rue des Velettes.



Plan du terrain. — Echelle de 0,00075 par m.

Art. 6. — Pour être admis au Concours, chaque concurrent devra déposer à la Mairie :

1° Un plan général à l'échelle de 0m 005, comprenant l'édifice et ses abords;

2° Un plan par étage des dispositions intérieures à l'échelle de 0m 01 par mètre;

3° Une élévation géométrale des façades principale, latérales et postérieure, une coupe longitudinale et une coupe transversale, le tout à l'échelle de 0m 01 par mètre.

Les façades, coupes et plans seront cotés pour indiquer les mesures principales.

Chaque concurrent devra fournir un devis descriptif détaillé, faisant connaître notamment le mode d'exécution des diverses parties du travail, les matériaux à employer, la nature des pièces, la force des planchers, les dimensions des fers, zincs, plombs, tôles, baies, marbres, etc.; enfin, fournir tous les éléments pouvant permettre au jury de calculer les diverses natures des dépenses des projets et d'apprécier le mode de construction proposé. Ce devis devra comporter une estimation de la dépense au mètre superficiel.

Art. 7. — Le Concours sera clos le 20 avril 1886. Tous les projets devront donc être déposés au secrétariat de la Mairie de Suresnes, ledit jour, avant cinq heures du soir.

Chaque projet devra porter le nom de son auteur, et chaque concurrent devra joindre à son projet une note indiquant les travaux qu'il a personnellement exécutés jusqu'à ce jour, leur importance et leur nature. Cette note sera également signée par lui et portera son adresse.

A leur réception, ces pièces seront numérotées et timbrées du sceau de la Mairie; il en sera donné récépissé au déposant.

Art. 8. — Les projets déposés seront exposés à Suresnes, dans une salle qui sera ultérieurement désignée, et ce pendant huit jours à partir du 25 avril jusqu'au 2 mai inclus.

Après le jugement du jury, les projets primés resteront exposés pendant huit jours.

Art. 9. — Les projets et devis seront soumis à l'examen d'un jury composé de neuf membres choisis pour les deux tiers parmi les hommes de l'art. Ce jury sera pourvu de la façon suivante : un tiers des membres sera nommé par M. le Préfet; un tiers par les concurrents à l'élection; enfin, le dernier tiers nommé par le conseil municipal parmi les membres qui le composent, le maire faisant, de droit, partie de ce dernier tiers.

Art. 10. — Le projet classé sous le n° 1 recevra une prime de 2,000 fr.; le n° 2, 1,500 fr.; le n° 3, 1,000 fr.

Les projets primés resteront la propriété de l'administration municipale qui aura le droit de les utiliser au mieux des intérêts de la construction qu'elle désire élever, soit en les modifiant, soit en puisant dans chacun d'eux les éléments qui seraient à sa convenance.

Tous les autres projets seront rendus aux déposants sur leur demande et sur la production du récépissé qui leur aura été remis.

Art. 11. — Dans le cas où l'administration municipale déciderait que l'un des projets primés remplit suffisamment les conditions du programme pour être exécuté, et que l'auteur du projet lui présente de suffisantes garanties de capacité et d'expérience acquise, l'auteur sera chargé de l'exécution des travaux et du réglement des mémoires; il recevra, à cet effet, des honoraires à raison de 5 0/0 sur le montant des travaux, mais la prime ci-dessus mentionnée ne lui sera pas acquise.

Dans le cas contraire, le Conseil municipal se réserve la faculté, soit de rédiger un projet définitif et de choisir l'architecte chargé de l'exécuter, soit de demander à l'architecte primé, dont le projet aura été choisi, les modifications jugées convenables et d'arrêter d'un commun accord le projet définitif d'après lequel il sera dressé un devis définitif.

Art. 12. — Si la vérification par l'administration préfectorale démontrait que le devis définitif excède de plus de 3 0/0 le chiffre annoncé par son auteur, le Conseil municipal aura le droit de refuser ce projet.

Le présent programme arrêté en séance par le Conseil municipal, les 23 juillet et 23 décembre 1885.

Le Maire de Suresnes,
A. Guillaumet.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. 7. — Ceux d'entre nous qui ont l'occasion de construire pour les pays étrangers sont assez peu nombreux pour qu'il soit fort intéressant d'examiner comment ils ont interprété le programme, ce programme assez délicat qui consiste à établir les plans d'une maison destinée à être habitée par des hommes n'ayant ni les mêmes habitudes ni les mêmes besoins, et dont le climat aussi nous est complètement étranger.

M. Vandenbergh, architecte à Lille, a construit dans ces conditions une villa en Angleterre, que nous appellerons dans cette circonstance la brumeuse Albion, parce que ce qualificatif est fort intéressant pour le constructeur. En

effet, les brouillards sont très épais et très fréquents dans ce pays, et la lutte du constructeur contre l'invasion de la maison par ces vapeurs malsaines doit être une préoccupation des plus sérieuses. Enfin, qui dit brume ou brouillard, dit pluie, et ce désagrément atmosphérique règne dans ces pays en maître souverain.

Voilà, certes, deux ennemis redoutables à combattre, et nos lecteurs s'expliqueront ainsi l'ornementation intérieure des habitations anglaises, où les bois travaillés, les étoffes, les faïences et les peintures sont employés à l'envi pour faire des intérieurs bien capitonnés, agréables pour la vue, et où l'existence humaine puisse se dérouler pendant les longues journées où la pluie et le brouillard chassent les habitants du jardin et de la rue pour les forcer à s'enclore chez eux. Puis découle de ces faits cette conséquence logique pour le constructeur d'étudier les conditions hygiéniques à l'aide desquelles il assurera l'existence animale de ces habitants ainsi constamment accumulés dans les mêmes pièces pendant d'aussi longues heures, car, en effet, il faut constamment amener de l'air pur à raison de 78 m. c. par heure et par personne, puis éliminer le même volume d'air expiré par chaque poitrine, par heure et par personne. Il faudra aussi chauffer ces pièces par des moyens plus intelligents que ceux que nous employons en général, c'est-à-dire poêle et calorifère, qui accumulent l'air chaud à la partie supérieure des pièces, et font que les habitants ont les pieds froids et la tête chaude, contrairement au principe d'hygiène qui veut qu'on ait les pieds chauds et la tête fraîche, et cela d'autant mieux que ces bons Anglais sont fort « beuveurs » de pale ale et de gin, dont le moindre inconvénient est de les disposer parfaitement aux accidents apoplectiques. Dans ces lieux toujours fermés, il faut aussi une installation de cabinets d'aisances admirablement clos et ventilés, et dont les gaz infectieux ne puissent pénétrer dans les intérieurs pour en compromettre la salubrité. Puis, à ces habitants obligés de fuir l'oxygène de l'air extérieur, il faudra encore de l'eau choisie parmi les meilleures et qui contienne un nouvel appoint d'oxygène, et pour cela il faudra mettre de l'air dans l'eau qu'apportent à domicile les canalisations administratives. Telles sont, en résumé, les conditions du programme auquel doit satisfaire une habitation anglaise, voir même française, et qu'au plus prochain jour nous décrirons longuement dans un ouvrage particulier, et dont le seul énoncé doit faire tressaillir d'aise les mânes de notre regretté professeur, M. Paccard, qui se refusait absolument à regarder les façades d'un projet avant que la composition du plan eût satisfait à toutes les exigences du programme ; bien certainement, M. Vandenbergh, qui est un architecte distingué, a dû satisfaire à toutes ces exigences dans la construction de la villa que nous publions aujourd'hui, car le temps est passé où le rôle de l'architecte pouvait se borner à la seule préoccupation des effets décoratifs de sa façade.

Celle-ci est toute en granit de Belgique et en briques; elle est fort intéressante, et nous saurons gré à notre confrère s'il veut bien nous faire une note sur la pratique de son habitation.

Pl. 8 et 9. — Nous voici avec la planche 8, en Hongrie, et avec la planche 9, en Amérique, deux pays où les hivers sont rudes et la neige abondante. Ce qui frappe dans ces deux habitations, c'est la disposition des promenoirs extérieurs, où l'habitant peut venir sur le devant de sa maison à l'abri de larges et spacieux promenoirs. La maison américaine, construite en matériaux très légers, prend un air de pacotille, fort excusable dans ce pays lointain, mort depuis si longtemps aux civilisations antiques. A Budapest, au contraire, nous confinons à ce pays d'Orient, berceau de l'art classique aux ruines duquel nous demandons chaque jour des leçons nouvelles. Aussi cette petite villa est-elle admirablement construite et dénote-t-elle chez son auteur une science qui n'a rien à envier à la nôtre.

Pl. 9 et 10. — Cette maison que nous avons fait construire boulevard Saint-Germain, 19 et 21, tire son principal intérêt de la disposition des ordres superposés employée dans la façade et dont l'arrangement est une véritable difficulté si l'on tient compte des nécessités administratives qui existent à Paris. La dépense relativement minime de ces constructions nous a obligé à sacrifier un peu la finesse des détails aux grandes lignes d'ensemble que nous avons surtout voulu faire ressortir. Cependant l'exécution est meilleure que les détails gravés dans cette planche et que le graveur a quelque peu estropiés.

Pl. 12. — Le bois découpé n'est pas de l'architecture, c'est de l'art suisse. C'est pour l'éducation de nos lecteurs que nous avons emprunté cette planche à la seconde série du grand ouvrage de M. E. Gladbach, professeur à l'École polytechnique fédérale de Zurich. Nos lecteurs se rappelleront, en effet, que l'année dernière nous avons emprunté une dizaine de planches à l'intéressant ouvrage du savant professeur, qui en a lui-même dessiné et gravé toutes les planches.

La seconde série, qui paraît en ce moment, ne le cède en rien à la première et la complète ; nous en avons extrait cette fois-ci une planche d'intérieur qui montrera bien à nos lecteurs les effets décoratifs que l'on peut obtenir au moyen du bois découpé dont nous parlions plus haut.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

AVIS.

Nous appelons toute l'attention de nos lecteurs sur la *Grande Encyclopédie* qui paraît en ce moment à la librairie Lévy, 13, rue Lafayette, et dont le succès si mérité s'affirme tous les jours. (Voir aux annonces.)

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 3

AVIS A NOS ABONNÉS.

Comme les années précédentes, nous ferons présenter à la date du 15 avril nos quittances pour l'abonnement au *Moniteur des architectes*.

Nous prions nos abonnés de vouloir bien leur réserver bon accueil.

L'ADMINISTRATEUR-GÉRANT.

REVUE TECHNOLOGIQUE.

MÉTALLURGIE DU BATIMENT.

Les revêtements en plomb : coulé ou laminé. — Causes de détérioration. — Perforations par un insecte. — Le cuivre employé en couverture extérieure ou intérieure.

Pour le revêtement de certaines parties de construction — pans de combles, terrasses, pans de bois, campaniles, clochetons ou autres ouvrages de charpente — on emploie le plomb coulé sur sable, en tables plus ou moins épaisses; et plus souvent encore on se contente du plomb laminé. Plomb coulé et plomb laminé offrent l'un et l'autre des avantages et comportent des défauts venant du procédé de fabrication particulier à chacun de ces produits métallurgiques. Le plomb coulé sur sable présente une surface rugueuse, la cassure en est grenue; le plomb laminé, au contraire, présente une surface très lisse, la cassure en est fibreuse. Le plomb coulé comporte des épaisseurs inégales pour une même table et, par suite de ce défaut, la dilatation est irrégulière; le poids de ce plomb est, au mètre superficiel, assez considérable pour en faire rejeter l'emploi dans certains cas où la légèreté de la couverture est nécessaire; on lui préfère alors le plomb laminé, mais il est bon d'observer ici que le laminage peut dissimuler, dans le plomb du commerce, des fissures ou d'autres défauts qui, après la mise en place, se manifestent d'ordinaire par des infiltrations pluviales ou des fuites.

L'humidité des plâtres et le *salpêtre* attaquent le plomb; par exemple, dans le cas de revêtement sur des maçonneries salpêtrées ou faites de moellons de plâtre plus ou moins nitreux, ou lorsque des infiltrations se produisent sur des terrasses ou des pans de toiture hourdés en plâtre, l'humidité corrode alors promptement le plomb de revêtement.

Un écrivain autorisé, M. Détain, architecte, rapporte le fait suivant : En un établissement de bains sur la Seine, le comble étant, ainsi que les chéneaux, revêtu de cuivre, et l'un de ces chéneaux se trouvant bordé à l'intérieur par une bande de socle en plomb, ce dernier s'était, à la longue, « oxydé et carbonaté; » l'apparence extérieure du métal n'avait rien de particulier; mais, au toucher, le plomb « tombait en poussière ». L'auteur de cette remarque, — de même que M. Gauthier, constructeur spécial de travaux de plomberie (*La plomberie au* XIXe *siècle*), architecte et constructeur croient voir là un exemple de détérioration galvanique du plomb, par ce fait du voisinage d'un métal moins oxydable, le cuivre.

« Le plomb exposé à la pluie, dit M. Gauthier, se recouvre d'oxyde hydraté; mais cet oxyde forme, peu à peu, une couche ou patine protectrice isolant le reste du plomb déjà entamé et le protégeant ainsi contre l'action de l'air; c'est pourquoi s'arrête assez promptement alors l'effet de décomposition du métal. Il est bon, toutefois, de ne pas placer le plomb trop près des échappements de vapeur. » — C'est pourtant là ce que l'on voit assez souvent sur les combles d'ateliers ou d'usines.

Le chêne, suivant les praticiens que nous venons de citer, et d'après Viollet-Leduc lui-même, le chêne présente de graves inconvénients dans son emploi sous revêtements en plomb : « Il suffit, dit l'auteur du *Dictionnaire d'architecture*, il suffit de quelques semaines pour réduire en céruse le plomb » appliqué à certains planchers ou charpentes de chêne. Les bois de chêne, et en particulier ceux de Bourgogne, oxydent donc le plomb. Et ce serait là un effet de l'acide pyroligneux ou de l'acide acétique que renferment, en assez grande quantité, certains bois encore verts, sur lesquels on applique les revêtements de plomb.

Nous avons constaté plusieurs fois, par nous-même, le fait en question, en faisant découvrir, pour des réparations, des parties de chéneaux et de combles revêtues de lames de plomb.

On est d'accord aujourd'hui sur la nécessité d'interposer entre le chêne neuf et le plomb, soit un enduit gras *minium* au *goudron*, soit un carton bitumineux, soit enfin un placage de sapin rouge du Nord, non saigné, c'est-à-dire très résineux.

Les revêtements anciens de plomb sur chêne ne présentaient, ne présentent pas, même actuellement, cette particularité de détérioration; on pense généralement que le contact des bois flottés — presque toujours employés aux siècles passés, et débarrassés ainsi de leur sève — ne comportait que peu ou point d'influence nuisible au métal de revêtement; la qualité du plomb, assez mal épuré alors par les opérations d'une métallurgie encore à l'état d'enfance, était probablement pour quelque chose dans la conservation de ces ouvrages de plomberie : l'argent, l'arsenic, l'antimoine, qui s'y trouvaient peut-être en certaines quantités, après cette imparfaite épuration, pouvaient contribuer à la conservation du métal.

Le plomb est, paraît-il, sujet aux piqûres ou perforations produites par un insecte. C'est encore Viollet-Leduc qui le dit, et M. Gauthier le répète après lui, disant avoir également constaté ce fait : des trous d'un millimètre environ de diamètre, à travers lesquels l'eau de pluie se fait jour. Ces cas-là sont d'ailleurs assez rares; le chêne et le sapin du Nord paraissent exempts de la larve qui produirait les insectes perforateurs. C'est surtout sur les bois blancs du centre de la France qu'on a remarqué les traces de piqûres par insectes.

Il y aurait donc, d'après cela, une distinction à observer

dans le choix des essences de bois à mettre en œuvre sous une enveloppe métallique.

Il en est, du cuivre employé en revêtement, comme du plomb, quant à la patine verdâtre qui recouvre le premier par le fait de l'oxydation : cette patine préserve le cuivre lui-même d'une plus grave oxydation. Le cuivre peut rendre des services à cause de sa grande solidité, même pour une épaisseur minime; il n'est pas perforé par des insectes, et le contact du chêne, paraît-il, ne produit point d'altération sur ce métal.

Chacun sait que M. Garnier fit couvrir en cuivre la coupole extérieure de la salle de l'Opéra et celles des pavillons latéraux. La coupole de la Halle aux Blés, à Paris, est couverte en cuivre. A cause de la différence d'épaisseur des feuilles de cuivre ou de plomb, et par suite de la rigidité du premier, la couverture en cuivre ne coûte pas plus cher que celle en plomb. Le fond intérieur de la coupole audit Opéra est également en cuivre : c'est une calotte ou coupe renversée, sur les fragments de laquelle Lenepveu a peint, avant la mise en place, son décor. La peinture adhère parfaitement, du reste, au cuivre nu, sans aucune préparation.

Depuis le temps où M. Garnier inaugurait la renaissance des toitures en cuivre, du *repoussé* monumental, M. Pascal, architecte du Gouvernement, faisait exécuter à la cathédrale de La Rochelle une coupole en cuivre décorée par le peintre M. Bouguereau, puis à Lyon, M. Gaspard André faisait l'application du même procédé de construction métallique au théâtre des Célestins. — C'est simple et solide comme s'il s'agissait d'un grand plateau de balance à décorer de peinture, à l'atelier, pour le mettre ensuite en place par pièces boulonnées.

Puis on fit la statue de Vercingétorix, la réduction du lion de Belfort, pour la place Denfert-Rochereau, et enfin l'immense statue de la « Liberté éclairant le monde », idée du statuaire M. Bartholdi, qui vient de faire arriver son œuvre aux États-Unis, comme un témoignage de la vitalité, de la hardiesse, de la générosité française.

En un mot, la mode est aux métaux : après le fer, l'acier, après le zinc et le plomb, le cuivre. Souhaitons qu'on n'abuse pas de l'engouement qu'entraînent toujours ces innovations, et que le métal ne s'applique qu'en place rationnelle.

Car, enfin, si le beau marbre est bien la matière qui se taille finement, prend le modelé, et offre à la vue des richesses de tons ou des blancheurs laiteuses idéalisant la forme, la pierre, la brique, le modeste moellon, même le béton docile, ont bien leurs qualités lorsque, *bien à propos*, on met ces matériaux en œuvre. Marbre ou terre cuite, chaque matière a sa valeur, offre un caractère particulier, s'harmonisant convenablement surtout avec la fortune de son propriétaire.

De même, le léger zinc, si souvent critiqué, résiste bien longtemps lorsqu'il est employé avec discernement, libre dilatation, agrafure solide, et pente suffisant bien à l'écoulement des eaux. Ce n'est pas que je veuille ici recommander le zinc au cas où l'on voudrait un réservoir durable pour l'eau potable ou non; mais le revêtement d'un comble ou d'un pan de bois, d'un mur très mince exposé au couchant, aux vents pluvieux, peut être fait de zinc, sans que le constructeur ait à se repentir du choix de ce métal.

Un réservoir en zinc se troue rapidement par le fond, et donne lieu à des fuites au bout de deux ou trois ans; or les fuites au fond d'un réservoir à eau sont, s'il est petit, une cause de renouvellement complet; et, si le réservoir est un peu considérable, c'est une réparation entraînant l'arrêt du service d'eau pendant un temps toujours trop long. Un réservoir en tôle — le réservoir des usines — est, en ce dernier cas, la solution pratique; un réservoir de cabinet d'aisances ou de toilette, en fonte émaillée, ou même en grès, est encore très pratique.

Et pendant qu'il est ici question de réservoir, rappelons ce que vient de publier le *Bulletin municipal*, le rapport de M. Gauthier, membre du *conseil d'hygiène et de salubrité*, sur « l'emploi des peintures à base de plomb, dans l'intérieur des réservoirs d'eau potable » : M. Gauthier dit que les eaux séjournant dans les tuyaux de plomb empruntent à ces derniers, même s'ils sont incrustés de sels ou dépôts calcaires, une partie minime de substance toxique; que les eaux les plus pures sont aussi les plus susceptibles de cette intoxication; que les eaux aérées surtout, comme les eaux de pluie et les eaux distillées, sont, en ce cas, les plus dangereuses, et c'est là une observation déjà faite par M. Dumas, le savant académicien, ainsi que par divers praticiens. M. Gauthier, le constructeur cité plus haut, dit, en effet, que la pluie détermine très vite l'oxydation du plomb, et cela beaucoup plus rapidement qu'une eau impure et stagnante ne le peut faire.

Il est donc imprudent, d'après cela, de boire des eaux ayant séjourné, ne fût-ce que quelque temps, *en présence de l'air* ou *après aération*, dans les tuyaux ou des réservoirs de plomb — même en des réceptacles ou des conduits simplement enduits de vernis ou de peinture à base de plomb.

M. Gauthier, du *conseil d'hygiène*, dénonce à l'attention du public et des constructeurs les propriétés toxiques de l'enduit nommé *minium de fer :* cette substance se compose, en réalité, de minium ordinaire (bioxyde et protoxyde de plomb combinés) et de peroxyde de fer dont l'absorption ne peut être que fort nuisible à l'économie animale.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Théâtre. Mesures ordonnées par l'administration pour la sécurité du public. Travaux. Bail. Payement à la charge du propriétaire. — II. Assurances contre l'incendie. Vice de construction. Etendue de la preuve incombant au locataire. Jurisprudence.

I.

Les mesures d'installation ordonnées par l'administration pour assurer dans un théâtre la sécurité des spectateurs constituent un fait du prince, et, par suite, les travaux que ces mesures entraînent doivent rester à la charge du propriétaire de l'immeuble.

Le propriétaire ne saurait, pour se refuser à ce payement, arguer des clauses du bail, qui mettent à la charge du preneur toutes les charges de ville, de police, d'exploitation et celles qui incombent spécialement aux directeurs de théâtre, ainsi que tous les frais de réparations quelconques, sauf ceux afférents aux gros murs et aux toitures.

Ces décisions résultent d'un jugement rendu le 30 avril 1884, par le tribunal civil de la Seine, et dont voici le texte qui résume suffisamment les faits :

« Le tribunal,

« Attendu que par acte reçu par Delapalme, notaire à Paris, les 19 et 21 février 1877, Lebaudy a donné à bail à la société du Vaudeville, société représentée par les demandeurs, le théâtre du Vaudeville, dont il est propriétaire, avec tout le matériel et mobilier nécessaire à l'exploitation dudit théâtre;

« Attendu qu'à la suite d'évènements déplorables survenus dans des théâtres de France et de l'étranger, une ordonnance du préfet de police, du 16 mai 1881, a imposé différentes mesures à prendre et différents travaux à exécuter dans les théâtres de Paris pour prévenir le danger des incendies et pour faciliter la prompte évacuation des salles en cas d'évènements de cette nature;

« Que le 10 mai 1882, sommation fut faite, en exécution de ladite ordonnance aux directeurs du théâtre du Vaudeville d'avoir à exécuter divers travaux qui avaient principalement pour but d'augmenter la quantité d'eau disponible en cas de sinistre;

« Que ces travaux ont été exécutés par la compagnie du Vaudeville et qu'ils s'élèvent à la somme de 29,627 fr. 74 c., suivant le règlement de l'architecte qui les a dirigés, y compris les honoraires dudit architecte;

« Attendu que Lebaudy prétend qu'au terme du bail susénoncé, ces travaux doivent rester à la charge de la compagnie du Vaudeville;

« Qu'en effet, ledit bail met à la charge des preneurs les réparations de toute nature s'appliquant à l'immeuble et au matériel fixe et mobile, même celles qui incombent ordinairement au propriétaire, celui-ci restant chargé seulement des réparations aux gros murs et à la toiture;

« Qu'aux termes de l'article 6, les preneurs doivent acquitter un certain nombre de dépenses énumérées audit article qui se termine en disant : « Enfin, toutes les dépenses nécessaires pour l'exploitation théâtrale, sans exception »;

« Attendu que cet article comprend les charges de ville et de police dont les locataires sont ordinairement tenus; que cette disposition se retrouve dans un très grand nombre de baux autres que ceux de théâtres;

« Qu'elle s'applique uniquement aux obligations résultant de l'usage ordinaire de la chose;

« Qu'elle ne comprend pas les travaux qui auraient pour résultat d'apporter des modifications à l'immeuble;

« Que de la comparaison entre elles des diverses clauses de cet article 6, il résulte évidemment que la dernière clause ne comprend que les dépenses courantes et journalières non énumérées dans ledit article et qui ne peuvent être considérées que comme une charge des revenus;

« Qu'il s'agit de savoir si les dépenses résultant des travaux exécutés par Deslandes et Bertrand peuvent être considérées comme des réparations mises à la charge du locataire par l'article 2;

« Attendu que le théâtre du Vaudeville a été construit à une époque antérieure par la ville de Paris, qui l'a vendu à Lebaudy;

« Que depuis sa construction il a toujours été exploité comme théâtre, et que la nature même de sa construction rend cet immeuble impropre à toute autre destination;

« Qu'à raison même de son origine, il existe une présomption grave qu'au moment du bail de 1877, ce théâtre était en bon état et qu'il satisfaisait à toutes les obligations qui jusqu'à cette époque avaient été imposées par l'autorité à la construction et à l'exploitation des théâtres;

« Que cette présomption est corroborée par les termes mêmes de l'injonction de la Préfecture de police du 10 mai 1882;

« Qu'il en résulte que les travaux qu'elle prescrit sont des travaux entièrement nouveaux qui doivent, dans certains cas, s'adapter sur l'état de choses ancien, mais qui en sont complètement distincts, et que, notamment, pour les nouveaux travaux de distribution d'eau à établir, soit pour les conduites, soit pour les robinets, c'est un nouvel état de choses qui est prescrit à l'état de choses ancien et venant s'y ajouter;

« Que ces travaux ne pouvant pas être considérés comme des réparations qui se trouvent soit au titre de l'usufruit, soit au titre du contrat de louage, il résulte qu'il faut entendre par réparations les travaux qui ont pour but de remédier aux détériorations éprouvées par la chose par suite de vétusté, de l'usage ou de l'abus qu'on en a fait ou même par accident;

« Attendu qu'aux termes de l'article 1719 du Code civil, le bailleur est obligé, par la nature du contrat, de faire jouir paisiblement le preneur de la chose louée pendant la durée du bail et d'entretenir cette chose en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée;

« Que si, d'après l'article 1725, cette règle souffre exception lorsque des tiers troublent par voie de fait la jouissance du preneur, cette exception doit être restreinte au cas pour lequel elle a été introduite;

« Que ce qui prouve que l'article 1725 a attaché à cette expression de « voies de fait » le sens d'un acte violent ou illicite, ou du moins attentatoire au droit d'autrui, c'est qu'il reconnaît au locataire qui en souffre le droit d'en poursuivre les auteurs;

« Qu'il n'est donc pas permis de considérer comme une voie de fait, que le preneur serait en droit de réprimer, l'acte par lequel l'autorité administrative, usant du droit qui lui est conféré par la loi des 16 et 24 août 1790, titre 2, art. 3, § 5, édicte une série de précautions nouvelles qu'elle déclare nécessaires pour prévenir les incendies;

« Qu'il ne faut voir dans cette ordonnance et dans l'injonction qui en a été la suite, injonction que le préfet de police ne pouvait pas faire à un autre qu'au directeur de l'entreprise théâtrale, seule personne sur laquelle il puisse exercer une contrainte, qu'un trouble dans la jouissance du locataire qui a pour résultat de rendre les lieux loués impropres à l'usage auquel ils étaient destinés;

« Que, dans ces circonstances, le propriétaire est tenu envers ses locataires des obligations qui lui sont imposées par l'article 1719;

« Que, de ce qui précède, il résulte que les travaux imposés en vertu de l'ordonnance de police du 16 mai 1881, ne rentrent pas dans la catégorie de ceux qui peuvent être compris sous le nom général de réparations;

« Attendu, d'un autre côté, que de la comparaison des

articles 523 et 555 du Code civil, il résulte que les conduites d'eau qui constituent la presque totalité des travaux exécutés sont des immeubles par destination faits par un tiers avec ses matériaux, mais que le droit d'option reconnu par l'article 555 au propriétaire, à la fin du bail (ce qui peut arriver par des causes autres que l'expiration du terme pour lequel il a été contracté), est considérablement modifié par l'ordonnance de police susvisée, puisque s'il faisait enlever tous les ouvrages faits en vertu de ladite ordonnance, il ne pourrait plus louer de nouveau son immeuble à un usage de théâtre;

« Que dans cette situation, s'il gardait sans indemnité les travaux faits par le locataire, il s'enrichirait aux dépens d'autrui, ce qui n'est pas admissible;

« Attendu, sur les fins de non-recevoir opposées à la demande de Deslandes et Bertrand, que le temps qui s'est écoulé entre la sommation de la Préfecture de police n'est pas exagéré; que, d'ailleurs, il s'explique par le temps nécessaire aux pourparlers qui, d'après les usages convenables, précèdent habituellement l'emploi des voies judiciaires;

« Que, d'ailleurs, Lebaudy, par sommation du 22 août 1882, a été mis en demeure d'exécuter les travaux en question; que l'ordonnance du préfet de police avait d'ailleurs eu au moment de sa publication une telle notoriété qu'il ne peut prétendre que les agissements de ses adversaires l'avaient mis dans l'impossibilité d'exercer, contre les actes administratifs pris dans cette affaire, le recours qu'il prétend avoir été en droit de former;

« Par ces motifs,

« Sans s'arrêter ni avoir égard aux fins de non-recevoir opposées par Lebaudy à l'action des demandeurs et dans lesquelles il est déclaré mal fondé,

« Condamne ledit Lebaudy à payer à Deslandes et Bertrand la somme de 29,627 fr. 74 pour les causes susénoncées; le condamne aux dépens. »

Sur l'appel interjeté par Lebaudy, la Cour de Paris (2e chambre) a rendu, le 17 décembre 1885, l'arrêt suivant :

« La Cour,

« Considérant que l'ordonnance de police du 16 mai 1881 est un fait de prince qui n'a pas été prévu par les parties;

« Que c'est donc par les principes généraux et non par les termes du bail qu'il faut juger la question soulevée par cette ordonnance;

« Considérant que le théâtre actuel du Vaudeville a été construit pour servir de théâtre;

« Que Lebaudy l'a loué avec cette destination et avec tous les agencements nécessaires à une exploitation théâtrale;

« Qu'il entendait si bien que l'immeuble ne servît qu'à un théâtre qu'il a stipulé que les loyers seraient prélevés sur les recettes de chaque soir;

« Considérant que le bailleur est tenu d'entretenir la chose louée en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée;

« Que le Vaudeville n'aurait pu conserver sa destination de théâtre sans l'exécution des travaux prescrits par l'ordonnance précitée;

« Que ces travaux incombaient dès lors au propriétaire de l'immeuble;

« Considérant dès lors que si Bertrand et Raymond-Deslandes en ont pris l'initiative, ils l'ont fait pour éviter une interruption dans les représentations et la fermeture du théâtre; qu'ils ont ainsi agi comme *negotiorum gestores* dans l'intérêt du bailleur, qui eût été responsable vis-à-vis d'eux d'une privation de jouissance;

« Considérant qu'à ne prendre que les termes eux-mêmes du bail, Lebaudy ne pouvait en exciper; que le bail ne prévoit, en effet, que les réparations, les charges et les frais qui incombent ordinairement à une exploitation théâtrale;

« Qu'il ne s'agit pas dans l'espèce de simples réparations, mais de travaux entièrement neufs, et d'une charge fortuite ne rentrant nullement dans celles auxquelles peut s'attendre un directeur de théâtre;

« Adoptant, au surplus, les motifs des premiers juges;

« Confirme avec amende et dépens. »

II.

Le locataire, chez qui l'incendie a éclaté, doit prouver, afin de s'exonérer de toute responsabilité, que le feu est dû à un vice de construction. Il n'a pas à établir, en outre, que le feu n'est pas dû à une autre cause, par exemple à son imprudence ou à sa négligence.

Il est impossible de voir, dans ce seul fait d'un locataire ayant quitté son appartement en laissant son fourneau allumé, la moindre imprudence ou négligence.

Voici les faits tels qu'ils résultent du jugement rendu par le tribunal civil de la Seine (6e chambre), le 28 décembre 1885, et qui est ainsi conçu :

« Le tribunal,

« Attendu qu'un incendie ayant éclaté le 20 avril 1884 dans un appartement loué à la dame Théron, l'expert Vigoureux, commis en référé pour fixer les pertes et rechercher les causes de l'incendie, a déposé son rapport le 7 janvier 1885;

« Qu'il évalue dans ce rapport le dommage immobilier à 1,758 fr. 30 c. et le dommage mobilier à 2,600 fr.; qu'il évalue, en outre, à 794 fr. 50 c. l'indemnité due à la dame Théron pour chômage et autres dépenses, et qu'il conclut à la responsabilité des propriétaires de l'immeuble;

« Attendu que les chiffres fixés par l'expert ne sont pas contestés et que le débat porte uniquement sur la détermination des responsabilités;

« Attendu qu'en droit le locataire est responsable de tout incendie qui éclate dans la maison ou dans l'appartement qui lui est loué;

« Attendu que la dame Théron ne méconnaît pas sa responsabilité, mais qu'elle soutient que l'incendie est dû à un vice de construction; qu'il y a donc lieu de rechercher si elle fait la preuve qui lui incombe;

« Attendu, d'une part, que l'expert Vigoureux constate dans son rapport que, de l'aveu de toutes les parties en cause, l'incendie a pris naissance dans un fourneau en maçonnerie établi dans une des deux pièces occupées par la dame Théron, que ce premier point est donc constant;

« Attendu, d'autre part, que l'expert déclare que la disposition du fourneau était vicieuse et qu'il en résultait un vice de construction; que la description de ce fourneau est concluante;

« Attendu, en effet, qu'il était placé dans l'intérieur d'une armoire qui se fermait au moyen de deux portes en sapin à un vantail; que le côté gauche de ce fourneau touchait un des poteaux d'un pan de bois adossé au mur, qui contient les souches de cheminées, et que son tuyau était contigu au même poteau, lequel a été entamé par le feu;

« Attendu que ce vice de construction est donc certain et que l'expert appréciant sa nature et sa gravité, ajoute qu'il est surprenant que cet état de choses ait duré si longtemps sans qu'un incendie se soit produit, étant donnée surtout la nécessité où se trouvait la locataire d'allumer son fourneau avec du charbon de bois qui produit à chaque instant des étincelles;

« Attendu, qu'en conséquence, l'expert conclut à la responsabilité des propriétaires de l'immeuble;

« Attendu que l'Assurance la Mutuelle prétend, il est vrai, que la dame Théron doit, pour s'exonérer de toute responsabilité, prouver par des faits directs, positifs et indiscutables, non seulement que le feu est dû à un vice de construction, mais encore qu'il ne peut pas être dû à une autre eause, par exemple, à son imprudence ou à sa négligence;

« Mais attendu qu'exiger une preuve aussi rigoureuse, ce serait rendre absolument illusoire la disposition légale qui décharge le locataire de toute responsabilité lorsque l'incendie est causé par un vice de construction ou un cas fortuit;

« Attendu, qu'en effet, l'incendie éclatant généralement en l'absence de témoins et faisant disparaître le plus souvent les traces de son origine, il serait presque impossible au locataire de donner au tribunal la certitude matérielle que cet incendie est uniquement dû à un vice de construction; que le propriétaire, de son côté, pourrait toujours formuler contre son locataire et son imprudence ou sa négligence toujours possible des hypothèses que ce dernier serait dans l'impossibilité de détruire au moyen d'une preuve directe et spéciale;

« Attendu qu'il faut donc, en pareille matière, où toutes preuves directes et indirectes sont admissibles, se contenter de rechercher si raisonnablement le feu peut être dû à une autre cause que le vice constaté; que le rapporteur de la loi de 1883 a pu rappeler avec raison, en invoquant la jurisprudence, « qu'il n'était pas nécessaire que le locataire établisse la cause précise de l'incendie, qu'il n'était pas besoin que la force majeure fût déterminée et spécifiée; »

« Attendu précisément que l'expert s'est préoccupé de savoir si une faute quelconque pouvait être reprochée à la dame Théron et qu'il n'en a trouvé aucune;

« Que si depuis l'expertise l'assurance la Mutuelle a allégué contre cette dame certains faits pouvant constituer une imprudence ou une négligence, mais dont aucune preuve n'est ni rapportée ni offerte, les propriétaires de la maison ou leurs assureurs ne reprochaient devant l'expert à la locataire que le fait d'avoir quitté son appartement en laissant son fourneau allumé;

« Attendu qu'il est impossible de voir dans ce seul fait la moindre imprudence ou négligence;

« Que la dame Théron dont le loyer était de 400 fr. par an était dans une situation telle qu'il lui fallait bien sortir pour pourvoir à ses besoins et aux obligations de son métier, et que cependant les nécessités de sa modeste cuisine l'obligeaient à laisser son fourneau allumé;

« Que si cette circonstance présentait certains dangers pour l'immeuble, la faute en devait remonter aux propriétaires qui livraient à des locataires un appartement dont la disposition était à ce point défectueuse;

« Attendu qu'il est constant que la dame Théron était sortie depuis une demi-heure seulement lorsque l'on s'est aperçu du feu;

« Attendu que dans ces conditions, si l'on écarte toute idée de faute ou de négligence, les conclusions du rapport s'imposent, et que le tribunal trouve la preuve que l'incendie est dû au vice de construction dans les constatations de l'expert, dans toutes les circonstances de la cause jointes à la certitude que le feu a pris naissance dans le fourneau même, dont la disposition vicieuse constituait un danger permanent d'incendie;

« Attendu qu'il y a donc lieu d'accueillir la demande de la dame Théron et de condamner Magnien à lui payer les sommes fixées par l'expert, soit 2,600 fr. pour la perte de son mobilier et 794 fr. 50 pour chômage et dépenses diverses;

« Que les offres du 6 décembre 1884, antérieures à toutes poursuites, doivent être validées, et que la saisie-gagerie du 16 décembre suivant ne pouvant plus avoir d'effet, tous les dépens de ces procédures doivent être laissés à la charge de Magnien à titre de dommages-intérêts;

« Attendu qu'il y a lieu, par suite, d'accueillir la demande en garantie formée par Magnien contre les consorts Marteau ses propriétaires, sauf en ce qui concerne les frais d'offres et de saisies; qu'il en doit être de même de la demande d'intervention de l'assurance la Mutuelle immobilière qui, en sa qualité d'assureur des propriétaires doit, en principe, les indemniser de toutes les condamnations qui peuvent être prononcées contre eux du chef de l'incendie;

« Attendu toutefois que l'assurance la Mutuelle n'assurant pas le chômage, les consorts Marteau doivent supporter seuls les 794 fr. 50 c. alloués à la dame Théron pour chômage et autres dépenses, et les 150 fr. auxquels Magnien a droit, de son côté, pour la même cause, c'est-à-dire pour avoir été privé pendant un certain temps du loyer de la dame Théron;

« Attendu qu'au contraire, il y a lieu de repousser la demande en garantie formée par Magnien contre les Assurances générales ses assureurs, cette compagnie n'assurant pas les recours du sous-locataire contre le locataire principal; qu'en outre, le tribunal doit rejeter toutes les demandes tendant au payement par la dame Théron des 1,758 fr. 30 c. représentant le dommage causé à l'immeuble, demande formée par l'assurance la Mutuelle contre Magnien, avec recours de ce dernier contre les Assurances générales et des Assurances générales contre la dame Théron;

« Par ces motifs,

« Joint les causes et statuant sur toutes par un seul jugement;

« Entérine en tant que de besoin le rapport de l'expert;

« Déclare la dame Théron recevable et bien fondée dans sa demande contre Magnien;

« En conséquence, condamne ce dernier à payer à ladite dame 3,394 fr. 50 c. pour le dommage causé par l'incendie du 20 avril 1884 avec les intérêts de droit, mais sous déduction du montant des offres ci-après;

« Déclare valables et libératoires les offres réelles du 6 décembre 1884, et annule comme ne pouvant plus avoir d'effet la saisie-gagerie du 16 décembre suivant;

« Condamne Magnien en tous les dépens, y compris ceux de référé et d'expertise;

« Déclare recevable et bien fondée la demande en garantie formée par Magnien contre les consorts Marteau et autres;

« Donne acte à l'assurance la Mutuelle de son intervention au profit de ces derniers, et condamne l'assurance la Mutuelle à les garantir de toutes les condamnations prononcées contre eux;

« Dit toutefois que les consorts Marteau devront supporter les 794 fr. 50 alloués pour chômage à la dame Théron, et les 150 fr. alloués à Magnien pour même cause;

« Les condamne, en conséquence, à payer ces deux sommes;

« Rejette la demande en garantie de Magnien contre les Assurances générales, du chef de l'instance principale introduite par la dame Théron;

« Rejette également comme mal fondée la demande de l'assurance la Mutuelle contre Magnien en payement de dommage mobilier;

« Dit qu'il n'y a lieu de statuer sur les demandes en garantie de Magnien contre les Assurances générales, et des Assurances générales contre la dame Théron;

« Et condamne l'assurance la Mutuelle en tous les dépens, à l'exception des frais nécessités par les offres, la poursuite de saisie-gagerie et la première demande en garantie de Magnien contre les Assurances générales, sur la demande principale de la dame Théron, qui resteront à la charge exclusivement dudit Magnien. »

(*A suivre.*) S. C.

CONCOURS

Académie des Beaux-Arts

Prix Rougevin. — *Jugement du 18 février 1886.* — Un monument en l'honneur de Paul Baudry, membre de l'Institut, commandeur de la Légion d'honneur.

1re Médaille (1er prix) : M. Tournaire, élève de M. André.
1re — (2e prix) : M. Defays, —
2e Médaille : M. Yvon, —

Prix Edmond Labarre. — *Jugement du 25 février 1886.* Une école pratique des hautes études pour les sciences physiques et naturelles.

Prix : M. Majoux (Léon), élève de M. Guadet.

Prix Achille Leclère. — L'Académie des Beaux-Arts a jugé le concours d'architecture du prix Achille Leclère, d'une valeur de 1,000 francs. Le sujet donné était : *Un musée dans une propriété particulière.*

Le prix a été décerné au projet n° 4 du concours, dont l'auteur est M. Conil-Lacoste, élève de M. Ginain.

Mention à MM. Delestre et Baboin, élèves de M. Guadet et auteurs du projet n° 5.

Prix de Beauvais. — *Programme.* — Le sujet du concours, pour le prix de Beauvais 1886-1887, est ainsi arrêté :

1° Un ensemble décoratif composé de deux panneaux en tapisserie symétriquement placés par rapport à une porte monumentale formant entrée principale du musée Thiers au palais du Louvre;

2° Le dessin d'une cantonnière formant couronnement à la partie centrale, laquelle, étant prévue en velours, n'est pas comprise dans le programme du concours.

La figure humaine ne devra être employée par les concurrents qu'accessoirement et à l'état ornemental.

La première épreuve consistera :

1° En un ensemble au trait, à l'échelle du plan communiqué;

2° En une esquisse peinte au cinquième d'exécution (0m20 par mètre) et comprenant :

Le dessin de l'un des panneaux;

Un arrachement de la cantonnière;

La variante — s'il y a lieu — pour le motif intérieur du second panneau.

Le montant et l'importance des primes à allouer, en conséquence de cette première épreuve, à ceux des concurrents admis à subir la seconde, seront réglés conformément aux prescriptions de l'art. 4, § 4, du règlement général.

La somme que recevra le titulaire du prix d'honneur de 1886-1887, à la suite de la seconde épreuve et après l'acceptation par le jury du modèle définitif, est fixée à 4,000 francs.

Les esquisses devront être, pour la première épreuve, remises, le 31 mai prochain au plus tard, avant quatre heures du soir, au secrétariat de l'École nationale et spéciale des Beaux-Arts, 14, rue Bonaparte.

Chaque esquisse devra porter une devise et être accompagnée d'un pli cacheté portant, en suscription, la même devise et renfermant le nom et l'adresse du concurrent.

Les plis accompagnant les ouvrages admis à la seconde épreuve seront seuls ouverts à l'issue du premier jugement.

Le programme du concours et le règlement général sont mis à la disposition des artistes, à la direction des beaux-arts (bureaux des travaux d'art et des manufactures nationales), 3, rue de Valois.

Monument de Garibaldi, a Nice. — Le jury, appelé à se prononcer sur les divers projets du monument à élever à Nice à Garibaldi, s'est réuni. En faisaient partie : MM. Catusse, préfet des Alpes-Maritimes, président; Guillaume, membre de l'Institut, Deloye et Poitevin, statuaires; Joullan et Bermond, adjoints au maire, et Chabal-Dussurgey, directeur de l'école nationale d'arts décoratifs.

Les projets étaient au nombre de 17.

Classé en première ligne et adopté pour l'exécution : M. Étex.

Premier prix : M. Trabucco.

Second prix, *ex æquo* : MM. Belli, de Turin; Cordier.

Mentions honorables : MM. Classier, de Marseille; Sartorio, de Turin; Pandiani, de Milan.

NOUVELLES DIVERSES.

La Bourse de commerce. — Mardi, 2 mars, à une heure, il a été procédé, sous la présidence de M. Maruéjouis, prési-

dent de section au Conseil de préfecture de la Seine, assisté de MM. Mayer et Cernesson, conseillers municipaux, et de M. Alphand, directeur des travaux de Paris, à l'adjudication du bail, pour soixante années :

1° Des bâtiments de la Halle aux blés, destinés à l'établissement de la Bourse de commerce; 2° de deux îlots de terrain situés entre ladite halle et le prolongement de la rue du Louvre, pour y édifier, par l'adjudicataire, des annexes à l'usage du commerce et de l'industrie.

On se rappelle que cette adjudication avait été fixée primitivement au 2 février, mais que, diverses modifications ayant été apportées au cahier des charges et des protestations s'étant élevées à ce sujet, l'ajournement au 2 mars avait été décidé par le préfet de la Seine.

L'adjudication du 2 mars a eu lieu sans incident.

M. Blondel, architecte, seul soumissionnaire, a été déclaré adjudicataire.

Le Musée des Arts décoratifs. — L'assemblée générale de l'Union centrale des Arts décoratifs a eu lieu jeudi, 4 mars, au siège de la Société, 3, place des Vosges. Cette assemblée générale, convoquée à titre extraordinaire, avait à se prononcer :

1° Sur l'abandon ou le maintien de la convention du 7 février 1885, qui attribuait à l'Union centrale des Arts décoratifs l'immeuble domanial de la Cour des comptes pour l'installation du musée prévu par l'arrêté de 1882, autorisant la loterie des Arts décoratifs ; 2° en cas d'abandon de la Cour des comptes, sur le choix d'un autre emplacement.

Par 133 voix contre 87, l'assemblée s'est prononcée contre la Cour des comptes, et à l'unanimité elle a donné mandat au conseil d'administration de la Société de lui présenter, à la réunion ordinaire du mois d'avril, un projet unique de construction du musée projeté, sur un terrain autre que celui de la Cour des comptes.

Dans l'exposé qui a précédé la discussion, le président de l'Union centrale, M. Antonin Proust, a insisté sur un seul point, la nécessité d'agir et de doter enfin Paris d'une institution que ses industries réclament depuis si longtemps.

BIBLIOGRAPHIE

Mademoiselle de Bressier, nouveau roman par ALBERT DELPIT. L'auteur du *Fils de Coralie* affirme dans ce livre, dont l'action est charpentée d'une façon magistrale, le talent universellement reconnu qui l'a mis au premier rang des vrais romanciers. Plaçant son action dans le cadre des évènements dramatiques de la Commune, ALBERT DELPIT a tracé des caractères qui se développent avec un relief singulier au milieu de cette tourmente parisienne dont les douloureux épisodes forment une assise puissante à ce roman qui est une œuvre.

Grèce. — Turquie. — Le Danube. Que d'horizons nous ouvre un pareil voyage. Et quel charme ne peut-il pas acquérir lorsqu'il est conté par le lettré et l'artiste qui signe CHARLES BIGOT ! La Grèce et ses merveilles, ses mœurs, ses aspirations si accusées récemment dans la question Bulgare; Constantinople et son avenir dans la politique Européenne, tout est passé en revue par le fin critique qui a su égayer son récit par les descriptions pittoresques de toutes les merveilles de ces superbes contrées.

Voici un titre qui, à première vue, peut paraître bien particulier et bien spécial : **Histoire de la Coiffure des Femmes en France**, par GABRIELLE D'EZE et G. MARCEL. Cet ouvrage, illustré de 242 gravures par J. Rocault, est, au contraire, d'une lecture très captivante. Ce n'est pas, comme on pourrait croire tout d'abord, une étude sèche et didactique de la coiffure des femmes, mais bien une histoire bondée d'anecdotes sur la mode en général, avec force récits et épisodes qui en font à la fois un document historique de choix et un livre d'agrément.

Le nouveau roman de PAUL GAULOT, **l'Illustre Casaubon**, inaugure, après *Mademoiselle de Ponsin* et le *Mariage de Jules Lavernat*, une manière nouvelle. L'auteur, cette fois, trace une peinture très étudiée de la vie dans un récit très alerte et fait mouvoir une série de personnages dont les types, d'une scrupuleuse vérité, frapperont vivement le lecteur. Le héros, celui qui donne son nom au volume, est un exemple saisissant de cette existence parisienne si vide et si remplie, si agitée et si monotone, où le rire coudoie le drame, et où deux types de femme symbolisent si véridiquement l'amour vrai et l'amour qui se dit heureux.

Tout le monde se souvient du succès obtenu l'an dernier avec *Jean Méronde* par Mme JEANNE MAIRET, un auteur couronné par l'Académie Française et dont le pseudonyme cache une femme de lettres très appréciée : Mme CHARLES BIGOT. Loin de s'arrêter à ses premiers succès, Mme Bigot donne aujourd'hui sous ce titre : **Une Folie**, une étude touchante de passion honnête pleine de charme et de sincérité. PAUL OLLENDORFF, éditeur à Paris, 28, rue Richelieu.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 13-14. — L'architecture américaine est fort intéressante à étudier dans ses transformations multiples : empruntant à tous les styles, à toutes les formes, à toutes les époques, ses monuments sont d'un enseignement très curieux.

Peuple à peine formé, puisqu'il n'a pas encore un siècle de durée, la tradition n'a pas fondé chez lui ce que nous appelons une « Ecole » dans notre vieille Europe. Chez nous, en effet, tout est « enseignement des yeux. » Maisons et monuments, au contact desquels le sens artistique de l'enfant se développe peu à peu et se forme pour « l'enseignement de l'Ecole ». En Amérique, au contraire, les ville de formation récente n'offrent rien aux méditations des artistes futurs et « l'enseignement de l'Ecole » est condamné à chercher chez l'étranger la tradition absente dans la mère-patrie. Voyez cette bibliothèque, par exemple, et cherchons ensemble les origines de cette construction, si vieille d'aspect et récemment édifiée cependant. Certainement, l'architecte de ce monument a vu nos bibliothèques d'Europe, et l'une d'elles a frappé son imagination par la grandeur de son style. Est-ce une bibliothèque de construction récente qui l'a frappé ? Non évidemment, car le régime d'art 1830, sous lequel nous vivons encore, a toujours eu pour but la suppression du style : à l'intérieur, meubles et

tentures anciennes ont été mis au grenier pour faire place à la commode d'occasion, et la maison carrée à volets verts a remplacé pour l'intérieur le petit hôtel Louis XVI.

Ce qui a frappé l'architecte américain, c'est l'aspect de l'une de nos bibliothèques installées dans les débris d'un vieux couvent dont vous voyez d'ici l'aspect. Le cloître, plus ou moins complet, sert de cour d'honneur et aussi de salles d'exposition pour la sculpture, dont on a adossé les débris aux murs du portique; un grand escalier en saillie et en forme de tourelle se détache sur la façade du bâtiment principal contre lequel se butent les galeries du cloître, et on pénètre dans l'intérieur par une porte basse située au pied de cet escalier. A l'intérieur, de vastes salles voûtées en ogive ou à plafonds; de poutres en bois apparent où sont installés le musée au rez-de-chaussée et la bibliothèque au premier étage. Tous, nous connaissons le genre de monument qui n'esr chez nous que l'utilisation d'un débris de nos gloires passées. L'architecte américain, prenant le contre-pied de nos habitudes, a érigé ce débris en principe et fait un monument neuf sur les règles de ce vieil art conventuel.

A-t-il raison, a-t-il tort ? la question vaut la peine d'être étudiée.

L'architecture conventuelle, on ne saurait trop le redire, est une adaptation de l'art romain aux besoins de nos climats, et la majorité des règles de sa construction sont excellentes. Mais c'est aussi une adaption faite dans un but précis de règlements monastiques qu'il faut éliminer de sa reconstitution moderne. En effet, dans nos climats pluvieux, il faut un promenoir couvert autre que le portique romain qui n'abrite que du soleil vertical et la galerie basse et large des cloîtres français est une modification typique excellente. Puis viennent les salles hautes de plafond et assez vastes pour que l'air y soit suffisant pour de longues stations et dont la décoration sérieuse et meublante convient à des pièces où les nécessités climatériques forçent les habitants à s'y enfermer.

Appliquer ces grandes lois est œuvre de haute intelligence de la part de l'architecte américain, étant donné que le climat des Etats-Unis est encore plus rigoureux que le nôtre, et en cela il est certes plus savant que ceux d'entre nous qui ont le mode pour règle dans leurs conceptions. Mais où cet architecte américain pèche, c'est quand son adaption devient la copie servile. En effet, si tout le corps de bâtiment avec amorce de galerie claustrale, y compris le grand escalier, est à peu près possible comme ornementation extérieure, tout le reste de l'édifice est d'une nudité rustique et délabrée absolument condamnable. Nos extérieurs de couvent nus et misérables étaient une nécessité du temps, d'abord parce que le souci des décorations extérieures était et devait être nuls, puis ensuite parce que, pour des raisons analogues, il était dangereux d'attirer l'attention sur les richesses de l'intérieur.

Sous réserves de ces critiques de détail, la conception de cette bibliothèque est une œuvre des plus intéressantes.

Pl. 15. — Ce plan nous ayant pour auteur, nous aurions mauvaise grâce à le couvrir de fleurs; nous nous contenterons de faire remarquer combien est difficile le rôle d'un architecte dans les constructions civiles à Paris. Faire bien, faire beau, faire pas cher, tel est le résumé de nos programmes et le soin de faire accepter le programme; « faire grand » n'est pas des plus aisés : c'est une des habiletés de l'architecte. Ici nous avons pu réaliser ce quadruple programme et nous considérons cette maison comme une de nos meilleures œuvres.

Les façades sur rue et cour sont en pierre de taille et les refends portant plancher en pans de fer de $0^{m}16$ déjà décrits antérieurement.

Pl. 16. — Encore les Américains!... C'est vrai, mais voyez comme leurs architectes travaillent. Ceux-ci ont voulu faire grand et ils ont parfaitement réussi. On peut chicaner sur certains détails de la façade, au point de vue de l'harmonie du style, mais il faut s'incliner quant au résultat d'ensemble. C'est bien là un dépôt de valeurs commerciales où la sécurité de l'aspect est pour le moins autant que la sécurité de fait. Et à ce sujet, le plan de la caisse est curieux à étudier. Chers confrères, voilà de l'art bien compris et imitons en cela MM. Wyatt et Yperry.

Pl. 17. — Nous n'avons pas voulu laisser nos lecteurs sous une fâcheuse impression, et nous avons pris dans un de nos monuments un petit bijou pour l'opposer à ceux de l'étranger. Ce petit dôme d'escalier est bien un véritable bijou et nos confrères étrangers peuvent le copier à leur aise, ils pourraient plus mal faire.

Pl. 18. — Gaucherel, un vieux maître graveur qui vient de mourir, a au temps jadis interprété ce petit monument singulier, élevé par la piété de leurs descendants aux mânes des ancêtres du village dont les inhumations continues mettent à jour les ossements. Le monument est singulier et son architecture singulière aussi, mais le principe et le but en sont excellents.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

Erratum. — Nous avons fait dans notre dernier numéro une omission regrettable que nous nous empressons de réparer : La maison de campagne qui forme le sujet de la planche n° 8 appartient à M. Benko et a été construite par M. Albert Schickedanz, architecte à Budapest.

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 4

REVUE TECHNOLOGIQUE

La crémation et les crématoires. — Les fumivores et les gaz à épurer.

Le retour aux traditions antiques de l'incinération se fera sans doute tout doucement; car, pour aller trop vite, on risquerait de se heurter à des idées fort respectablement enracinées dans l'esprit de la masse du public; on n'arrivera pas tout d'un coup à faire accepter de tous cette promptitude de destruction à la place de la destruction lente ou de la décomposition naturelle des reliques de famille ou d'amitié. Autant vaudrait-il tenter d'enseigner le volapück comme langue courante et obligatoire à tout venant.

Quoi qu'il en soit de ce renouvelé de l'antique, les travaux vont être commencés au cimetière du Père-Lachaise, pour y établir au moins les fondations d'un édifice crématoire. Au salon dernier figurait un projet de monument de ce genre par M. Formigé, architecte, — le lauréat du concours pour le monument de Versailles. — C'est seulement un simulacre en plâtre sur carcasse de briques, qui sera élevé sur des fondations solides, portant des appareils d'incinération dont l'étude n'est pas encore terminée.

M. Bartet, ingénieur des ponts et chaussées, au service de la ville, est chargé spécialement d'adopter le système de four crématoire qui réunira les meilleures conditions de fonctionnement.

L'architecte et l'ingénieur sont allés, paraît-il, à Milan pour assister à plusieurs opérations d'essai d'un four proposé par le professeur Gorini : c'est qu'on reprochait à cet appareil de ne pas retenir suffisamment à l'intérieur les produits de la combustion. La cheminée d'appel laissait échapper des gaz nauséabonds et même des cendres en ignition. MM. Bartet et Formigé n'auraient pas, pendant les expériences auxquelles ils ont assisté à Milan, observé les inconvénients ci-dessus indiqués; inconvénients que MM. Pietra Santra et Max de Nansouty ont signalés dans une étude comparative des divers appareils employés à l'incinération des corps.

Ainsi, parmi les appareils français, on peut citer :

1° Le *fourneau Cadet, à moufle.* — C'est un appareil d'*oxydation* et non de *réduction;* un tube latéral ramène sous la grille du foyer les gaz et les produits secondaires résultant de la « distillation » : c'est un appareil *fumivore*, — pour parler comme tout le monde; — et c'est là ce qu'on cherche surtout; car si le four crématoire projetait dans l'atmosphère les gaz de combustion, le procédé deviendrait beaucoup plus dangereux pour la salubrité publique que l'inhumation toute simple et ses lenteurs de décomposition.

2° Le *four Muller.* — Foyer disposé pour la marche au gazogène : un empilage, à claire-voie, de briques réfractaires forme la partie inférieure du four; une cornue contient, au dessus, le corps à incinérer; tout d'abord, le bloc enchevêtré de briques, nommé *récupérateur de chaleur*, s'échauffe à blanc par le passage des gaz de combustion du foyer, gaz qui traversent ce récupérateur pour arriver à la cheminée d'évacuation; ensuite un courant d'air, porté à une haute température par le moyen dudit récupérateur, traverse la cornue contenant le corps; il se produit au commencement de l'opération une évaporation rapide de l'eau que contient le corps; cette vapeur d'eau entraîne sans doute des produits organiques volatiles; mais à la sortie de l'oxygène et de ces produits mélangés à la vapeur d'eau, — sortie qui s'effectue par des orifices multipliés pour la division, — l'oxygène de la cornue rencontre l'oxyde de carbone du gazogène : il s'ensuit une combustion active d'oxygène et d'oxyde de carbone, combustion se produisant autour de la cornue dont la température reste fort élevée. Ainsi se trouve évité tout dégagement d'odeur et de fumée, ainsi se comporte l'appareil réellement fumivore de notre compatriote M. Muller.

Les appareils italiens sont :

1° Le *four Gorini*, analogue aux fours à puddler de l'industrie métallurgique; cet appareil, comme il a été dit plus haut, passe pour ne pas absorber les gaz de combustion; probablement on peut arriver à le compléter de façon à faire disparaître cette faiblesse de fonctionnement; c'est ce qui va sans doute faire l'objet des études de M. Bartet pour le crématoire du Père-Lachaise.

2° Le *four Polli.* — Cornue en terre réfractaire où les corps peuvent être consumés par la chaleur produite au moyen du gaz d'éclairage. Suivant expériences publiques, il n'y aurait ni odeur ni fumée. La dépense monte, pour chaque crémation, à 80 fr. environ, et pourrait s'abaisser peut-être à 20 fr. si les incinérations devenaient fréquentes...

Enfin l'appareil *Siemers*, d'origine allemande, est encore une sorte de *four* à puddler où l'atmosphère peut être, à volonté, rendue oxydante ou réductrice; incinération complète sans aucun résidu; élévation de la température à 1,300 ou 1,500 degrés. Une demi-heure suffit, à ce degré de température, pour la parfaite opération. Cet appareil fonctionne déjà au crématoire de Gotha où la nouvelle méthode d'incinération a été autorisée la première fois en Europe.

Les autres types d'appareils, présentés en Angleterre, en Autriche, en Suisse, en Belgique, dérivent tous ou du moins se rapprochent, à des degrés divers, des quelques exemples cités plus haut.

Revenons au four Gorini; c'est le bois qu'on y emploie comme combustible, et naturellement la chaleur du bois ne paraît pas devoir être assez forte pour l'incinération prompte, complète, absolue d'un corps humain : le calorique, en effet, ne dépasserait pas 600° dans l'appareil Gorini.

D'après M. Champion, chimiste, et Max Nansouty, ingénieur, la combustion du bois ou du gaz d'éclairage ne suffirait pas à une bonne opération crématoire : le four à puddler de l'industrie métallurgique, à haute température et muni du gazogène dont il a été parlé, semble devoir être le type à adopter comme point de départ des études à faire sur ce sujet.

On parle d'un fumivore consistant en un conduit ou cheminée d'appel, où le coke surchauffé, au travers duquel devrait passer la fumée, détruirait complètement tous les produits gazeux d'une première combustion.

Disons, en passant, qu'on n'aurait pas dû attendre l'occasion de la grande question crématoire pour étudier les moyens d'anéantir les émanations sinon très dangereuses, au moins désagréables de toutes les cheminées et des ventilateurs divers qui empoisonnent l'atmosphère des grandes villes.

Peut-être qu'en cherchant bien le moyen de rendre les pauvres morts absolument inoffensifs par leurs dépouilles, on trouvera en même temps celui de rendre moins pernicieuse l'haleine des conduits d'évacuation ou de ventilation urbaine. C'est bien de *ventiler*, mais il faudrait au moins n'évacuer à l'air extérieur, — atmosphère commune, — que des gaz débarrassés de tous germes infectieux : sinon la salubrité particulière, telle qu'on la comprend aujourd'hui, devient tout simplement l'empoisonnement général.

* * *

On emploie actuellement aux travaux du port d'Anvers un broyeur à mortier dont les dispositions et le fonctionnement nous paraissent devoir intéresser les lecteurs du *Moniteur*. C'est aux *Annales de la construction* que nous empruntons les renseignements qui suivent sur cet appareil.

On connaît deux systèmes de broyeur ou malaxeurs employés en France lorsqu'il s'agit de produire vite une assez grande quantité de mortier : 1° le manège à auge circulaire ou plutôt annulaire, dans laquelle auge tournent une ou plusieurs roues écrasant le mortier; ce système est assurément le meilleur; mais il tient de la place..... beaucoup de place; 2° le malaxeur à ailettes : ici le rendement est considérable, mais la fabrication est inférieure à celle fournie par le triturateur à roues.

Le broyeur à auge tournante, dont on voit faire l'emploi au port d'Anvers, se compose d'un bâtis en fonte supportant d'abord une roue horizontale dentée montée sur axe vertical; cette roue, en tournant, imprime à l'auge annulaire qu'elle supporte elle-même un mouvement de rotation. Deux roues en fonte, placées sur un axe commun, tournent verticalement aux deux extrémités d'un diamètre de l'auge; mais ces roues, d'ailleurs, tournent mues par le frottement de l'auge et en sens inverse l'une de l'autre. C'est donc ici l'auge qui entraîne le mouvement des roues à écraser le mortier. Deux rainures ou glissières pratiquées au bâtis permettent de monter ou descendre l'axe des roues broyeuses suivant l'épaisseur et le degré de malléabilité du mortier à écraser.

Enfin le mouvement est transmis par courroie à une poulie commandant un pignon qui s'engrène aux dents de la roue porte-auge.

Dans le modèle ordinaire, l'auge tournante peut avoir environ 2 m 20 de diamètre et les roues broyeuses 1 mètre de diamètre. Des palettes métalliques, placées à l'intérieur de l'auge, ramènent constamment la pâte à écraser sous les roues verticales.

Il faut environ six minutes pour broyer environ un tiers de mètre cube de mortier, quantité que contient chaque augée. Si l'on tient compte du temps passé au chargement et au déchargement de l'appareil, on en déduit qu'au minimum six augées de 0 m 33 ou 2 mètres cubes peuvent être broyées en une heure, soit 24 mètres cubes environ de mortier par journée de 12 heures.

Comme on peut juger par cette courte note, le broyeur à auge tournante comporte l'écrasement par frottement et rotation du mortier à fabriquer : c'est donc là un type réunissant les qualités du manège à roues à l'avantage d'une petite surface occupée, étant donné qu'on peut appliquer à cet appareil la transmission d'une force motrice indispensable à un chantier d'une certaine importance.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE

I. Eclairage à la lumière électrique dans un salon d'un hôtel particulier. Tableau de maître incendié au moment de l'essai des appareils. Responsabilité de l'entrepreneur électricien. — II. Construction d'écoles communales. Entrepreneurs. Demande par un ouvrier en paiement de travaux de main-d'œuvre. Incompétence. — III. Ouvriers et entrepreneurs. Action directe de l'article 1798 du code civil contre le propriétaire. Oppositions aux mains de ce dernier sur l'entrepreneur. Condamnation nonobstant ces saisies-arrêts.

I.

L'entrepreneur qui installe les appareils destinés à l'éclairage électrique est seul responsable de cette installation. Quand il est matériellement établi qu'un incendie a eu pour cause l'électricité, la responsabilité de l'entrepreneur l'oblige à en supporter les conséquences, lorsqu'il résulte des faits de la cause qu'il n'avait pas pris des mesures suffisamment protectrices pour éviter tout accident, même provenant du fait des tiers.

Les faits qui ont donné lieu à la question toute nouvelle tranchée par le Tribunal sont suffisamment exposés dans le jugement qui suit, rendu par le tribunal civil de la Seine le 18 novembre 1885 :

« Le Tribunal,

« Attendu que, le 18 avril dernier, Dolfus, à l'occasion d'une fête qu'il donnait à Paris, en son hôtel, rue Pierre-Charron, n° 35, a voulu faire usage de la lumière électrique;

« Attendu qu'il a traité, à cet effet, avec Jarriant, électricien, qui s'est chargé de l'installation des appareils et de tout ce qui constituait la partie technique de l'opération;

« Attendu qu'au jour susindiqué, vers six heures du soir, dès les premiers essais, un commencement d'incendie se déclarait, et consumait en partie un tableau de Daubigny;

« Attendu que ce tableau étant assuré à la compagnie l'Urbaine, une somme de 7,600 francs a été payée par elle à Dolfus après une expertise régulière;

« Attendu que, substituée aux droits de Dolfus, l'Urbaine réclame à Jarriant le remboursement de ses déboursés;

« Qu'elle impute l'incendie à la faute ou à la négligence de ce dernier;

« Attendu, en fait, que le feu ne provient pas d'une autre cause que l'électricité; qu'il n'y a pas lieu de rechercher, ou de faire rechercher par expert, les vraies causes de l'incendie, s'il ne doit pas être attribué à une force exagérée du courant, à l'insuffisance d'isolement des fils, à des vices

quelconques d'installation ; que ces constatations ne sont nullement nécessaires étant donné le terrain sur lequel Jarriant a placé le débat en ses conclusions ;

« Attendu que Jarriant soutient, en effet, que l'accident n'a pu être occasionné que par les domestiques de Dolfus qui auraient, sans y prendre garde, dans l'intervalle de temps, entre quatre heures (après que l'installation fut terminée et visitée par Jarriant lui-même) et six heures (commencement des essais) déplacé la lampe réceptacle des fils conducteurs ; que la preuve qu'un déplacement a dû avoir lieu, c'est qu'un tableau placé plus haut, immédiatement au dessus du tableau brûlé, dans la même direction des fils, n'avait pas été touché ; qu'il ne l'a pas été parce qu'il s'est trouvé hors de portée de l'atteinte des gens de Dolfus ;

« Attendu que par là Jarriant reconnaît une double faute ou une double négligence de sa part ou de celle de ses ouvriers ;

« Qu'il aurait dû, en effet, d'une part, au moment même et avant d'allumer, procéder à une dernière visite de l'installation ; que cette visite n'a pas eu lieu ; que, d'autre part, on ne saurait admettre que, pour un mode d'éclairage aussi dangereux, encore mal réglé dans ses effets indisciplinés, les lampes ou autres appareils ne soient pas fixés de manière à ne pouvoir être dérangés ;

« Que si l'encendie peut dépendre du moindre dérangement d'un foyer mobile, il y aurait là un mode d'éclairage qu'il faudrait proscrire à cause des risques qu'il ferait courir à la sécurité publique ;

« Attendu que le fait attribué aux domestiques de Dolfus aurait pu être accompli par un invité peut-être curieux, mais inconscient, dans tous les cas, d'un danger dont rien ne pouvait révéler la menace ;

« Que la négligence de Jarriant ou de ses ouvriers est dès à présent établie ;

« Qu'il n'y a pas lieu de le recevoir en son offre de preuve ;

« Par ces motifs,

« Rejette les conclusions tant à fin d'enquête que d'expertise ;

« Condamne Jarriant à payer à l'Urbaine 7,600 francs, montant des causes sus-énoncées, ensemble des intérêts du jour de la demande ;

« Le condamne aux dépens, etc. »

II.

Voici une décision d'incompétence rendue le 10 février dernier par M. le Juge de Paix du 17e arrondissement de Paris et qui nous paraît avoir une importance réelle pour nos lecteurs. Les faits sont suffisamment exposés dans le texte ci-après du jugement :

« Le Tribunal,

« Attendu que Friquel, prétendant avoir été employé du 6 septembre 1884 au 27 décembre suivant, en qualité de piqueur de moellons, par Humbert et Dubreuil, tâcherons de Michau, entrepreneur de travaux publics, chargé de la construction des écoles communales de Levallois-Perret, a fait citer Humbert et Dubreuil, tâcherons, Michau, entrepreneur, et le maire de la commune de Levallois-Perret, pour s'entendre, les défendeurs, condamner solidairement à payer à Friquel la somme de 200 francs qu'il réclame comme reliquat de ses travaux de main-d'œuvre, déduction faite des à-compte reçus, s'élevant, selon lui, à 240 francs ;

« Attendu qu'Humbert et Dubreuil déclarent s'en rapporter à justice ;

« Que Michau oppose l'incompétence du Tribunal de Paris, prétendant qu'il s'agit de contestations entre patrons et ouvriers pour des salaires au sujet de la main-d'œuvre de taille de moellons, et que ces contestations sont de la compétence du conseil de prud'hommes de Paris ;

« Que la commune de Levallois demande sa mise hors de cause ;

« Attendu que l'action dont le Tribunal de paix est saisi est complexe, tant par rapport à la diversité de ses origines et de ses causes que par rapport aux défendeurs qui sont cités respectivement à des titres différents ;

« Attendu qu'au regard d'Humbert et de Dubreuil, tâcherons, l'action intentée par Friquel dérive du contrat de louage d'ouvrage proprement dit (art. 1779, § 1er, et 1780 du Code civil), et a pour objet la fixation de la créance de Friquel à raison du travail par lui effectué, en sa qualité de piqueur de moellons, et la condamnation des tâcherons au paiement de la somme qui sera reconnue être due à Friquel, déduction faite des à-compte par lui reçus,

« Attendu qu'ainsi précisés les faits constituent une contestation entre Friquel, piqueur de moellons, et Humbert et Dubreuil, tâcherons, c'est-à-dire une contestation entre patrons et ouvriers pour un travail de taille de pierres ;

« Attendu que les tailleurs de pierres sont compris dans la classification des industries soumises à la juridiction du conseil de prud'hommes de Paris, sous la rubrique : « conseil des industries diverses ; »

« Que par suite l'action échappe à la compétence du Tribunal de paix du dix-septième arrondissement ;

« Attendu que tout en créant, pour protéger le travail, une action directe en faveur des ouvriers employés à des ouvrages faits à l'entreprise contre l'entrepreneur général et celui pour qui les ouvrages ont été faits, l'article 1798 du Code civil limite les effets de l'action aux sommes restant dues par l'entrepreneur ou le bénéficiaire des ouvrages au moment où l'action des ouvriers est intentée ;

« Attendu que l'action intentée par Friquel a pour objet, au regard de Michau et de la commune de Levallois-Perret, l'attribution des sommes qui peuvent être dues par ces derniers aux tâcherons ou sous-traitants jusqu'à due concurrence du montant des salaires que Friquel prétend lui être dus ;

« Attendu que cette action *sui generis* constitue une action personnelle et mobilière au regard de l'entrepreneur et du bénéficiaire de l'ouvrage ; qu'elle a tous les caractères d'une demande d'une valeur indéterminée, puisqu'elle comprend le règlement du compte entre le bénéficiaire des travaux et l'entrepreneur général, ainsi que le règlement des comptes entre l'entrepreneur général et les sous-traitants et tâcherons ; que ces comptes nombreux représentent des sommes d'une grande importance et impliquent la solution de toutes contestations que peut nécessiter l'apurement desdits comptes ;

« Attendu qu'aux termes de l'article 1er de la loi du 25 mai 1838, le Tribunal de paix n'est compétent pour les

actions personnelles ou mobilières qu'autant que la valeur n'excède pas 200 francs ;

« Attendu que des contestations et considérations ci-dessus, il résulte que l'action implique des contestations d'une valeur indéterminée ; que par suite elle échappe à la compétence du Tribunal de paix ;

« Attendu que le Tribunal admettant l'incompétence, il n'y a pas lieu de statuer sur les conclusions prises par la commune de Levallois-Perret à l'effet d'être mise hors de cause ;

« Par ces motifs,

« Le Tribunal se déclare incompétent, dit qu'il n'y a lieu de statuer sur les conclusions prises par la commune de Levallois-Perret à l'effet d'être mise hors de cause ;

« Renvoie les parties à se pourvoir devant les juges qui doivent en connaître. »

III.

L'action conférée aux ouvriers par l'article 1798 du Code civil est une action directe et personnelle. Conséquemment, le propriétaire assigné par eux en paiement des sommes qu'il reste devoir à l'entrepreneur, ne peut exciper des oppositions mises entre ses mains par les créanciers de celui-ci. Cela résulte de la décision rendue le 24 mars dernier dans les circonstances suivantes.

M. Guyot, entrepreneur de maçonnerie, a exécuté divers travaux de sa profession dans un immeuble appartenant à M. Gateau. Les ouvriers de cet entrepreneur, qui n'avaient point reçu les salaires à eux dus à l'occasion des travaux dont il s'agit, ont obtenu contre leur patron des jugements de condamnation, puis, après avoir formé des oppositions entre les mains du propriétaire, ils ont assigné celui-ci en déclaration affirmative.

A quoi le défendeur a répondu qu'il était prêt à se libérer contre mainlevée de plusieurs saisies-arrêts à lui signifiées par des créanciers de Guyot. Mais les demandeurs de répliquer qu'ils possédaient une action personnelle et directe contre le propriétaire, et que par suite ils n'avaient point à subir le concours des créanciers opposants.

Voici le texte du jugement :

« Le Tribunal,

« Attendu que l'article 1798 du Code civil, en limitant expressément l'action des ouvriers contre celui pour lequel les ouvrages ont été faits à concurrence de ce dont il se trouve débiteur envers l'entrepreneur au moment où l'action est intentée, sanctionne par cela même tout règlement antérieurement intervenu sans fraude entre l'entrepreneur et le propriétaire relativement à l'acquittement de la dette de celui-ci envers celui-là ;

« Attendu qu'il est constant que Gateau a versé de bonne foi aux mains de Guyot, dès avant le 25 mars 1885, date de l'exercice par les demandeurs de leur action directe, une somme de 2,700 francs ; que, dès avant la même époque, les 30 mai et 20 décembre 1884, il avait reçu notification de deux transports s'élevant ensemble à 5,200 francs, consentis sans fraude par Guyot aux sieurs Saliérand et Dutheil, ses créanciers ;

« Attendu que le transport régulier d'une créance a pour effet de faire sortir définitivement la somme transportée du patrimoine du créancier ; que, dès lors, par suite desdits payements et transports, Gateau avait cessé d'être débiteur envers l'entrepreneur de la somme totale de 2,500 francs au jour où les demandeurs ont usé du droit que la loi leur confère ;

« Attendu que pour se refuser à payer à Cassier et consorts la somme de 3,353 fr. 54 dont il reste et se reconnaît débiteur envers Guyot, Gateau excipe de plusieurs saisies-arrêts mises entre ses mains antérieurement au 25 mars 1885, à la requête de divers créanciers de Guyot ;

« Mais, attendu que la saisie-arrêt n'est qu'un acte conservatoire qui n'a d'autre objet ni d'autre effet que d'empêcher le saisi de recevoir ce qui lui est dû au mépris des droits de son créancier et hors sa présence ; qu'elle n'équivaut à une cession et n'a pour effet de faire sortir la créance du patrimoine du saisi pour l'attribuer au saisissant qu'alors qu'il est intervenu un jugement de validité dûment signifié et passé en force de chose jugée ;

« Attendu en fait, que les saisies-arrêts mises aux mains de Gateau n'ont pas été suivies d'instances en validité antérieurement à l'introduction de l'action directe de Cassier et consorts ; que les sommes sur lesquelles elles frappent n'ont donc été l'objet d'aucune attribution définitive au profit des saisissants ;

« Que Gateau en est donc demeuré débiteur soit envers l'entrepreneur, soit envers les ouvriers qui ont travaillé sous ses ordres à l'entreprise ;

« Attendu que l'action conférée aux ouvriers par l'article 1798 est une action directe dérivant d'un droit personnel établi en leur faveur par la loi, pour les prémunir contre les conséquences des faits de l'entrepreneur qui les emploie ;

« Que dès lors les exceptions, fins de non-recevoir, ou moyens quelconques qui pourraient être invoqués contre l'entrepreneur par le propriétaire ne peuvent leur être opposés, et qu'il suffit, pour l'exercice utile de leurs droits, que la somme dont ils réclament l'attribution soit encore due à l'entrepreneur au moment où leur action est intentée ;

« Attendu que ce n'est pas comme créanciers de Guyot, mais comme créanciers personnels de Gateau que Cassier et autres réclament à celui-ci le payement des sommes par lui dues pour travaux exécutés dans son immeuble de l'avenue de Ségur ; que Gateau ne saurait donc, pour repousser l'action directe des ouvriers, exciper des saisies-arrêts mises entre ses mains ; qu'il n'est pas un tiers saisi à l'égard des demandeurs ;

« Sur les frais de l'instance :

« Attendu qu'il est de principe que le tiers saisi ne peut se faire juge du bien fondé des oppositions mises entre ses mains ; que Gateau a toujours mis à la disposition de qui de droit toutes sommes dont il était débiteur ; qu'aucune faute ne lui est imputable ;

« Attendu que l'instance ayant été introduite dans l'intérêt exclusif des demandeurs, ceux-ci doivent en supporter les frais ;

« Par ces motifs,

« Condamne Gateau à payer aux demandeurs, avec les intérêts tels que de droit à partir du jour de la demande, savoir : 1° Cassier, 422 francs ; 2° Bonnaud, 85 francs, etc. ;

« Dit que les frais de l'instance seront supportés par les demandeurs dans la proportion de l'intérêt de chacun d'eux. »

NOUVELLES DIVERSES

Les Halles et leurs abords. — Un décret en date du 5 avril déclare d'utilité publique à Paris :

1° Le dégagement des abords de la nouvelle Bourse de commerce qui, en vertu de la loi du 27 janvier 1886, doit être installée dans l'ancienne Halle au blé, et la construction de bâtiments annexes à ladite Bourse;

2° L'agrandissement des Halles centrales;

3° Le prolongement de la rue du Louvre entre les rues Saint-Honoré et Coquillière, et le dégagement des abords des nouveaux pavillons des Halles centrales;

4° Le déclassement et la suppression des rues de Vannes, Oblin, Mercier, Babille, Sartines, des Deux-Écus et d'Orléans.

Dégagement de la gare Saint-Lazare. — Un arrêté du préfet de la Seine, rendu après avis du Conseil de préfecture, déclare immédiatement cessibles les propriétés sises n°s 28, 30, 32, 34 et 36, rue d'Amsterdam, ainsi que le sol du passage Tivoli, en vue d'effectuer le dégagement des abords de la gare Saint-Lazare et l'établissement d'une place à l'angle des rues d'Amsterdam et de Londres, à l'une des extrémités du passage Tivoli.

Le legs Chenavard. — Mme Chenavard, belle-sœur du peintre de ce nom, est décédée, il y a quelques jours, boulevard Beaumarchais. Dans le but d'honorer le nom de Chenavard, elle a institué l'Ecole des Beaux-Arts sa légataire universelle.

L'héritage comprend une somme de trois millions et des collections artistiques importantes. Mme Chenavard a, dans son testament, spécifié très nettement les conditions qu'elle met à ce legs.

La rente des trois millions sera affectée à des encouragements annuels aux élèves les plus travailleurs de l'Ecole, dans la forme que l'administration jugera la plus convenable et la plus utile. Rien de ses collections artistiques ne pourra être vendu, dispersé. L'Ecole des Beaux-Arts doit également conserver tout son mobilier, sans en distraire ni céder quoi que ce soit.

Vendredi 9 avril, on a enterré Mme Chenavard; la cérémonie a été faite conformément aux indications de son testament, dont l'administration des Beaux-Arts a reçu communication officielle.

Le legs Chenavard est le plus important de ceux que l'Académie des Beaux-Arts a reçus jusqu'à ce jour.

La Maison de répression. — Dans la séance de vendredi, le Conseil général, après une longue discussion, a voté, sur la proposition de M. Vauthier, la résolution suivante :

« Considérant que l'exécution de la maison de répression de Nanterre a donné lieu à des excédents de dépenses considérables qui ne sont pas tous justifiés et dont quelques-uns même restent inexpliqués,

« Le Conseil délibère :

« Le dossier est renvoyé à l'administration avec invitation de dresser le compte des excédents contenant toutes les justifications nécessaires pour mettre en évidence les responsabilités, lequel compte sera imprimé et distribué au Conseil avant sa première session.

« L'Administration est invitée à proposer ou à soumettre au Conseil une règlementation nouvelle des travaux d'architecture propre à éviter efficacement les excédents de dépenses et donnant les moyens de pourvoir à l'insuffisance constatée du service de révision et de contrôle quant à la limitation des dépenses.

« Le président du Conseil général est invité à déférer au ministre de l'intérieur, à fin d'annulation, les arrêtés préfectoraux des 10 août 1878 et 27 janvier 1881. »

Le nouveau Musée du Luxembourg. — Jeudi 1er avril a eu lieu l'ouverture du nouveau musée du Luxembourg.

L'entrée est rue de Vaugirard, en face de la rue Ferou. La galerie de sculpture compte cinq œuvres nouvelles : la *Fatalité*, bronze grandeur nature, de Christophe; *Galathée*, marbre de Marqueste; *Jeanne Darc sur le bûcher*, de Cordonnier; un *Eros*, de Coutan; la *Femme à la mouche*, de Mme Berteaux.

Les tableaux sont placés dans un grand salon carré, quatre salles de moyenne grandeur et six de plus petite dimension.

L'installation du musée, sur laquelle nous reviendrons dans notre prochain numéro, fait le plus grand honneur à son habile conservateur, M. Etienne Arago.

On sait que le nouveau musée a été élevé sous la direction de M. Scellier, de Gisors, architecte adjoint du palais du Luxembourg, qui a reçu, à l'occasion de l'ouverture, la croix de chevalier de la Légion d'honneur.

L'agrandissement du Collège de France. — Le vieux quartier latin se transforme de plus en plus. Avant qu'il soit longtemps, il n'en restera plus que de rares vestiges.

L'enquête publique sur le projet d'agrandissement du Collège de France et des opérations de voirie qui en sont la conséquence a eu lieu.

D'après le plan adopté, la façade actuelle se trouve reportée à l'alignement de la façade de la nouvelle Sorbonne qui s'achève présentement, en absorbant le talus et le petit square de la rue des Ecoles.

Vers l'est, la surface du Collège de France est notablement agrandie par la démolition d'une série de vieilles maisons, rue Jean-de-Beauvais, rues Fromentel, Charretière, du Cimetière-Saint-Benoît, de Lanneau, à travers lesquelles on ouvrira une voie d'isolement.

De plus, l'entente est faite entre la ville de Paris et l'Etat pour l'agrandissement de l'Ecole de droit qui doit s'étendre jusqu'à l'angle des rues Cujas, Soufflot et Saint-Jacques.

Quelques immeubles ont déjà disparu tout récemment en vue de ces travaux.

L'agrandissement du Collège de France coûtera une dizaine de millions, tant à l'Etat qu'à la ville de Paris.

Concierges et Locataires. — La 7e chambre du tribunal civil, présidée par M. Feuilloley, vient de rendre un jugement qui décide que l'attitude convenable du concierge étant une condition essentielle de la jouissance paisible à laquelle tout locataire a droit, en vertu de son bail, c'est à juste titre qu'un locataire, publiquement injurié par le concierge, s'adresse au bailleur pour l'obliger à mettre fin au trouble par le renvoi du concierge, et lui demande des dommages-intérêts pour le préjudice qu'il a éprouvé.

ROYAUME D'ITALIE. — VILLE DE MILAN.

Administration de la Fabrique de la Cathédrale.

CONCOURS INTERNATIONAL

POUR LA CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE FAÇADE DE LA CATHÉDRALE DE MILAN

Sous le patronage honoraire de LL. MM. le Roi et la Reine d'Italie.

Programme.

La reconstruction de la façade de la Cathédrale de Milan, malgré son aspect actuel, œuvre de la seconde moitié du XVI[e] siècle et du commencement du XIX[e], est cependant encore un des plus grands désirs de nos concitoyens.

Le grand nombre de projets artistiques qui se sont succédé depuis plus de deux siècles, et surtout dans ces derniers temps, projets conçus spontanément par des artistes et des architectes éminents, comme pour montrer ce qui conviendrait le mieux pour l'homogénéité du style et pour la dignité monumentale de l'édifice, sont la preuve la plus évidente que ce désir est constant.

Aujourd'hui ce désir, depuis le récent agrandissement de la place, et le caractère des constructions environnantes, est devenu pour ainsi dire une nécessité.

L'Administration de la Fabrique à laquelle sont confiés la conservation et le lustre du monument n'a jamais perdu de vue cette idée, et tandis qu'elle considérait les diverses manifestations des artistes, elle cherchait dans son sein les moyens de réaliser son idéal aussitôt que des circonstances favorables se seraient présentées. Ce n'est pas que l'édifice manquât des contributions des particuliers, mais ces contributions avaient en vue des œuvres spécialement désignées, autres que celle dont il s'agit ici.

Ce n'est que tout dernièrement, au moyen du legs d'un concitoyen, M. Aristide De Togni, décédé à Milan le 21 septembre 1884, que l'Administration se vit assigner une somme considérable, dans le but spécial de réformer la façade et avec l'obligation d'employer cette somme dans une période de temps déterminée par le testateur.

En présence d'un devoir aussi sacré, l'Administration est bien aise de faire un premier pas vers la solution d'une si haute entreprise en invitant tous les artistes du monde à y concourir, selon les indications du présent programme.

Ce programme a été rédigé, d'après les instructions du gouvernement, par une Commission de l'Académie des Beaux-Arts de Milan, d'accord avec l'Administration de la Fabrique et dans des termes qui ne demandent aucune explication.

L'Administration n'éprouve le besoin que d'en donner une seule, et c'est que, non sans raison, on a passé sous silence toute limitation présumée de dépense. Et si l'on s'est abstenu de parler d'une somme quelconque, c'est non seulement dans le but d'écarter tout obstacle qui pourrait entraver la liberté d'invention des concurrents, mais aussi pour suivre la règle qui a toujours été constante dans l'histoire du monument. En effet, depuis que l'édifice a commencé à s'élever, il a aujourd'hui cinq siècles, on n'a aucun exemple de pareilles précautions économiques. Si de semblables précautions étaient entrées aujourd'hui dans le programme, nous aurions cru manquer de confiance envers nos concitoyens, grâce à la libéralité desquels la Cathédrale s'est élevée, et s'achèvera certainement par les effets du présent concours.

1. — Un concours à deux degrés est ouvert parmi les artistes italiens et étrangers, pour le projet de la nouvelle façade de la Cathédrale de Milan.

2. — La plus grande liberté de vues artistiques et historiques est laissée aux concurrents, lesquels peuvent changer entièrement la décoration de la façade actuelle, altérer le nombre, les dimensions et les formes des ouvertures des portes et des fenêtres, et, si la conception architecturale le réclame, développer le front au delà de la ligne présentement occupée, tout en tenant compte cependant des conditions esthétiques et des besoins de la circulation sur la place environnante.

On fait remarquer cependant que la nouvelle façade devra être construite toute en marbre du *Duomo*, et devra s'accorder autant que possible avec les formes organiques et le style spécial du temple, sans rendre nécessaire aucune modification le long des nefs ni sur les côtés.

3. — Le projet d'ensemble sera développé à l'échelle d'au moins un centimètre par mètre. Aucune restriction quant à la manière de le représenter.

4. — L'Administration de la Fabrique de la Cathédrale recevra ces projets au palais de Brera, des mains du concurrent ou d'une personne qui le représente, au plus tôt le 1[er] avril 1887 et au plus tard le 15 du même mois (sans autre délai ni prorogation), de midi à 3 heures.

Une personne expressément chargée par l'Administration délivrera au concurrent, ou à son représentant, un reçu régulier qui servira de reconnaissance pour retirer les ouvrages et pour les autres éventualités.

Le représentant du concurrent devra être une personne résidant à Milan, et avec laquelle le concurrent même soit en rapport.

Ni les bureaux de poste ni les bureaux d'expédition ne seront reconnus comme représentants.

Tout projet sera signé par l'auteur, ou accompagné d'une devise répétée dans une lettre cachetée qui devra être remise avec le projet; cette lettre devra renfermer le nom, le prénom et l'adresse du concurrent.

Ne seront ouvertes que les lettres des concurrents choisis selon les règles de l'article suivant.

5. — A la suite d'une exposition publique, un Jury international, après avoir examiné tous les travaux présentés, et avoir fait toutes les études et les comparaisons nécessaires, choisira au moins dix concurrents, quinze au plus, pour la seconde épreuve, qui aura lieu sur un programme définitif, rédigé par le Jury même, et approuvé par le Ministère de l'Instruction publique.

Aucun autre artiste ne pourra être admis à ce second concours.

6. — Le Jury sera composé de quinze membres, savoir :

Un des administrateurs de la Fabrique de la Cathédrale, choisi par ses propres collègues, lequel remplira les fonctions de Président;

Un membre du Clergé délégué par S. E. Mgr. l'Archevêque de Milan;

Quatre architectes : un italien, un allemand, un français et un anglais, choisis par l'Académie des Beaux-Arts de Milan;

Un artiste, peintre ou sculpteur, et un architecte choisis par la municipalité de Milan;

Un érudit, choisi par l'Institut Lombard des Sciences et des Lettres (*Regio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*);

Un architecte choisi par la Commission conservatrice des monuments de la Province de Milan;

Un ingénieur, ou un architecte, choisi par le Collège des Ingénieurs et Architectes de Milan;

Quatre artistes, dont deux architectes, un peintre et un sculpteur, élus par les concurrents.

Les noms des onze premiers membres du Jury seront publiés six mois au moins avant l'échéance du concours.

7. — Pour procéder à l'élection dont il est fait mention à l'article précédent, le concurrent ou son représentant recevra, au moment de la présentation du projet, un bulletin sur lequel il devra écrire immédiatement les quatre noms des personnes auxquelles il désire donner son vote.

Le bulletin, portant le timbre de l'Administration de la Fabrique de la Cathédrale, sera déposé dans l'urne, laquelle sera gardée par l'Administration même.

Tout concurrent ou représentant ne pourra pas voter avec plus d'un bulletin, quel que soit le nombre des projets qu'il aura présentés.

Le dépouillement des votes commencera le 16 avril 1887, à midi, dans le palais de Brera, en présence de tous les votants qui voudront y assister, et sous la vigilance de trois des Administrateurs de la fabrique de la Cathédrale.

Les quatre artistes qui auront obtenu le plus grand nombre de voix seront proclamés élus, pourvu que ce nombre ne soit pas inférieur à un dixième du nombre des projets présentés, ni dans aucun cas inférieur à quinze.

Le soin de compléter le Jury, dans le cas où le vote serait insuffisant ou nul, sera dévolu à l'Académie des Beaux-Arts de Milan, dans les termes établis par l'article précédent.

8. — Le Jury procèdera selon les usages parlementaires habituels. Il présentera son rapport à l'Administration de la Cathédrale avec les motifs de son jugement sur le premier concours, en y joignant en même temps le programme pour la seconde épreuve.

9. — Le programme du second concours sera publié dans le courant de l'année 1887.

10. — Il a été fixé dès à présent autant de prix qu'il y aura de concurrents choisis pour cette seconde épreuve. L'auteur du projet que le Jury aura déclaré non seulement meilleur que tous les autres, mais digne d'être exécuté, aura droit à la somme de quarante mille francs, dont l'Administration payera la moitié aussitôt après la publication du jugement, et l'autre moitié après que l'auteur du projet aura fourni les dessins détaillés et aura dirigé l'exécution du modèle en relief de la façade, modèle à exécuter conformément au dessin qui aura été préféré. Ce modèle de la façade sera exécuté par ordre et aux frais de l'Administration de la Fabrique de la Cathédrale, d'une façon analogue et dans les mêmes rapports que le modèle de la Cathédrale existant auprès de l'Administration même (cinq centimètres parmètre).

Les autres prix seront décernés, selon les propositions du Jury, par ordre de mérite : trois de cinq mille francs, trois de trois mille francs, et de deux mille francs à chacun des autres.

Tous les projets présentés à cette seconde épreuve deviendront la propriété de l'Administration de la Cathédrale.

11. — Les planches qui illustrent le présent programme seront expédiées aux Académies et aux principaux Instituts des Beaux-Arts italiens et étrangers, afin que les concurrents puissent en prendre connaissance [1].

VILLE DE CHATEAU-THIERRY.

CONCOURS

POUR LA CONSTRUCTION D'UN HOTEL DE VILLE.

Le conseil municipal de la ville de Château-Thierry, dans sa séance du 3 avril 1886, sur les observations faites par la Commission des concours publics de la Société centrale des architectes de Paris, au sujet des art. 5, 7 et 8 du programme relatif à l'édification d'un Hôtel de Ville à Château-Thierry, a décidé :

1° Art. 5. — Que les dispositions de cet article seraient maintenues, telles qu'elles sont indiquées au programme :

2° Art. 7. — Que l'architecte chargé de la direction des travaux recevrait, comme honoraires, 5 fr. 50 au lieu de 5 o/o (les 50 centimes d'augmentation sont attribués à titre d'indemnité pour frais de voyage).

3° Art. 8. — Que ledit article serait modifié comme il suit :

« La ville se réserve le droit de faire contrôler l'exécution « des travaux et la qualité des matériaux par une Commis- « sion nommée par le conseil municipal. »

CONSTRUCTION D'UNE HALLE AUX LÉGUMES A COMPIÈGNE (OISE)

Programme.

Article premier. — Un concours est ouvert entre les constructeurs français pour l'étude des projets et plans d'une halle aux légumes à construire sur la Place-aux-Herbes.

Art. 2. — L'auteur du projet adopté sera chargé de l'exécution de la halle, sous la surveillance de l'autorité municipale.

Art. 3. — Les travaux à faire seront mis en adjudication publique, au rabais, sur soumissions cachetées, entre les entrepreneurs français.

Art. 4. — Le programme et le plan de la Place-aux-Herbes seront délivrés aux concurrents qui en feront la demande.

Art. 5. — La construction se composera d'une halle, de cabinets et d'urinoirs publics.

La dépense totale est fixée à 65,000 francs, y compris les honoraires de l'architecte, qui seront de 3,000 francs, indépendamment de la prime dont il est parlé à l'art. 7.

Les 62,000 francs s'appliqueront à la totalité des travaux à exécuter, même aux canalisations et aux appareils d'eau et de gaz.

Ne figurreont pas dans cette dépense les travaux de voirie et de pavage dans les rues entourant la halle. Les modifications apportées au nivellement des chaussées seront d'ailleurs assez peu importantes pour ne pas être l'occasion d'indemnités à payer aux propriétaires riverains.

1. *N. B.* — On en peut prendre connaissance également au siège de l'administration du *Moniteur des Architectes*, à Paris, 13, rue Lafayette.

Les projets comprendront tous les plans, façades et coupes nécessaires à l'échelle de $0^{m}01$ pour un mètre, avec indication précise des modifications à apporter au nivellement actuel; on y joindra les principaux détails, à l'échelle de $0^{m}05$ pour un mètre, et un devis détaillé.

Les dessins, collés sur châssis, devront être remis à la mairie au plus tard le 30 juin prochain.

Aucune pièce du projet ne sera signée; à chaque projet sera joint un pli cacheté à l'adresse du maire portant sur l'enveloppe une devise reproduite sur les pièces et contenant le nom, l'adresse et les références de l'auteur du projet. Le pli sera ouvert par le jury après le jugement. Tout concurrent qui se ferait connaître avant le jugement serait écarté du concours.

Les projets seront exposés du 1er juillet au 5 juillet, dans une des salles de la mairie, où le public pourra les voir de dix heures à quatre heures.

ART. 6. — Le jugement sera rendu le 3 juillet par un jury composé de deux architectes du gouvernement, d'un ingénieur en chef des ponts et chaussées, d'un membre de l'administration municipale et d'un conseiller municipal désigné par le conseil municipal.

ART. 7. — L'auteur du projet classé le premier recevra une prime de 600 francs; le deuxième, une prime de 400 francs, et le troisième, une prime de 200 francs. Les primes seront acquises définitivemet après le jugement. Les projets primés seront la propriété de la ville.

ART. 8. — L'auteur du projet classé le premier dressera, dans un délai de deux mois, le projet complet et définitif pour la mise en adjudication à forfait des travaux à exécuter. Il apportera à son projet primitif, si besoin est, les modifications de détail qui lui seraient indiquées par le jury.

Dans le cas où deux tentatives d'adjudication n'amèneraient pas de résultat, c'est-à-dire s'il ne se présentait pas d'entrepreneur pour exécuter la totalité des travaux au prix maximum et à forfait de 62,000 fr., le projet choisi serait abandonné; la ville reprendrait alors sa liberté d'action pour poursuivre comme bon lui semblerait la construction de la halle.

ART. 9. — Pour l'avant-métré, on appliquera les prix de la ville de Paris, édition du 1er novembre 1882, diminués d'un rabais uniforme de 20 fr. p. 100.

Il sera fait exception pour les gros fers et pour les fontes, dont le prix moyen est prévu à 35 francs les 100 kilog.

Fait en mairie, à Compiègne, le 12 avril 1886.

Le Maire, CHOVET.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 19-20. — Au fond du grand salon, l'escalier ajouré vient ajouter sa note pittoresque à la décoration générale de cette galerie où les Anglais ont résumé la vie de famille sous le nom de « Hall », en traduction libre « pièce à tout faire ». Ainsi disposée, cette pièce sera nécessairement le centre de réunion qu'égayeront les allées et les venues du rez-de-chaussée à l'étage, et toutes les curiosités, vieux meubles, faïences, peintures et bibelots de toute sorte, accrochées aux murs, donneront à l'ensemble une physionomie du sanctuaire, dont chacun des détails donnera une idée des goûts et des sentiments de l'habitant.

Bien souvent nous avons appelé l'attention de nos confrères sur le travail continu en avant de l'art anglais et ce nouveau document est une preuve indéniable de la véracité de cette assertion.

Pl. 21. — La mort! que de tristesses et de larmes dans ce seul mot qui faisait tant horreur aux anciens. Toute une existence de travail et d'amour de la famille s'écroule et ce qu'il en reste est porté dans un champ dénudé qu'on appelle « cimetière! » En Italie, par un reste des traditions antiques, le cimetière est traité dans des conditions de dignité et de respect bien différentes. Le Campo-Santo ou champ sacré est enclos de murs auxquels est adossé un portique dont chacun des entrecolonnements ou des arcatures est destiné à recevoir le monument des familles marquantes de la cité; au milieu, le champ de repos commun, et dans l'axe face à la porte une petite chapelle pour les services funèbres. Disposé ainsi, le Campo-Santo réunit pour l'éternité la famille entière de la cité dans une sorte de petit temple découvert qui garde fidèlement et pieusement l'image de son organisation civile.

Nous ne saurions trop insister sur la beauté de ce plan, et si jamais, chers confrères, vous êtes appelés à construire un cimetière, rappelez-vous ce petit champ sacré du Prato et copiez-le : ce sera une belle et bonne œuvre.

Pl. 22. — Comme complément de ce mode de cimetière, voici quelques spécimens de pierres commémoratives appliques pour les murs du portique.

Pl. 23. — Voici une vieille maison à pan de bois apparent fort intéressante et où les réminiscences gallo-romaines abondent.

Pour les amateurs de pignons pittoresques, c'est un excellent type.

Pl. 24. — Et voilà jusqu'où l'art italien a pu chuter!... Au mileu des merveilles qui environnent les artistes de ce beau pays, il est dur de voir éclore des œuvres aussi pauvres. Le plan est banal, l'architecture encore davantage, et cependant tout cet ensemble porte le nom d'art italien ou maison à l'italienne, dont le type est classique.

Comme nos architectes, ceux d'Italie ont besoin de se réveiller et de se remettre énergiquement à la besogne, sous peine de se voir déborder. La loi de la plus simple humanité le leur commande, du reste, car il nous sera facile de vous démontrer au plus prochain jour que nos maisons actuelles ont engendré la phthisie et que l'architecte qui les bâtit n'est qu'un vulgaire assassin!... C'est dur, mais vous verrez comme c'est vrai.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 5

REVUE TECHNOLOGIQUE

L'EXPOSITION D'HYGIÈNE A PARIS.

Dans l'annexe est de l'Hôtel de Ville (caserne Lobau), on a inauguré, le 8 mai dernier, une exposition dont la réussite pleine et entière est due à l'initiative de la *Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.* Ladite Société « a pensé », — comme il ressort d'une lettre adressée le 22 février 1386 à M. le Président du conseil municipal de Paris, — ladite Société « a pensé qu'il serait utile de mettre le public parisien à même d'étudier les questions relatives à l'assainissement de Paris et de juger les solutions proposées dans divers sens par les hygiénistes. » C'est donc là une exposition d'hygiène urbaine, « *d'un caractère exclusivement scientifique et technique*, » et où se trouvent réunis les plans et les modèles de constructions ou d'appareils pouvant concourir à la salubrité du sol, du sous-sol, et des *habitations privées*, des maisons à bon marché, des édifices publics, écoles, lycées, casernes, prisons, hôpitaux et hospices, théâtres, salles de réunion, asiles de nuit, etc.

Parmi les membres du Comité d'organisation nous trouvons les noms de M. Alphand, le directeur des travaux de Paris, président d'honneur; de M. Durand-Claye, le promoteur de tout le mouvement sanitaire qui se manifeste enfin aujourd'hui dans le public spécial des ingénieurs, des médecins et des architectes; — puis les noms de MM. Allard, Bonamaux, Bouvard, Cernesson, Courtois-Suffit, Degeorge, Lavezzari, Leroux, A. Normand, nos honorés confrères.

Il nous paraît nécessaire de citer ici les noms des quelques architectes qui, perdus au travers de cinq ou six cents médecins et d'un grand nombre d'ingénieurs, ont seuls compris que l'architecte ne devait pas rester neutre en pareille agitation.

En Angleterre, depuis une maladie du prince de Galles (causée peut-être, dit M. Stevens Hellier, par la mauvaise plomberie, — c'est-à-dire par les mauvaises installations domestiques), en Angleterre, il s'est produit, depuis plusieurs années, une étonnante agitation en faveur de la salubrité : « Architectes, ingénieurs civils, ingénieurs sanitaires (une nouvelle profession), médecins, et le public en général — grandement encouragé par la presse — ont tourné leur attention sur la plomberie dans la maison et le drainage. » C'est à l'introduction d'un livre traduit de l'anglais en français, sous le patronage de la Chambre syndicale des entrepreneurs de plomberie de Paris, et par l'un de ses membres principaux, M. Poupard aîné, que nous empruntons ces renseignements sur l'opinion publique en Angleterre au sujet de la salubrité.

On voit, d'après l'auteur de la *Plomberie et la salubrité des maisons*, on voit qu'au delà de la Manche ce sont les architectes et les ingénieurs qui marchent en tête de la croisade contre les « odeurs morbifiques ».

En France, l'architecte qui se voit enlever, peu à peu, par le tapissier et le marchand de meubles, la direction artistique du décor à l'intérieur des habitations, qui voit les avocats sans cause s'emparer de la gérance et même de l'entretien des immeubles, qui voit les syndicats fabriquer des maisons par douzaines de douzaines, l'architecte verra-t-il aussi les médecins faire du « génie sanitaire ? » Il faut l'avouer : la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle nous paraît simplement une pépinière d'ingénieurs « sanitaires », c'est-à-dire de médecins sans malades, à transformer doucement en médecins d'immeubles : avec quelques plombiers, deux ou trois ingénieurs civils, et beaucoup de médecins, on peut faire une mouture d'où sortira la farine courante, et la pâte spéciale des « salubristes ».

Mieux vaut y prendre garde, que de laisser venir et prospérer à nos dépens cette engeance nouvelle, ces ingénieurs subtils pouvant — il faut l'avouer — montrer sans trop de peine tout ce que nos installations de plomberie domestique laissent à désirer au point de vue hygiénique.

A tort ou à raison, on peut, un jour qui vient, dire à l'architecte : « Cher Monsieur, nos murs sont terminés, la charpente est couverte, le gros œuvre est fini, vous nous en répondez pendant dix ans, et nous y comptons bien. — Quant au reste, peinture, sculpture, menuiserie artistique, vitrerie d'amateur, tenture, bronze et tout ce qui s'ensuit, nous avons notre affaire : Un artiste de Paris viendra avec toute sa bande d'artistes et d'artisans subalternes; cela aura du cachet. Pour enfin ce qui est de la distribution des eaux, la vidange et les water-closets, les bains, les lavabos et tout le confortable de la *salubrité*, *la plomberie sanitaire* en un mot, le célèbre docteur S*** et tous ses ouvriers s'emparent de la maison et la rendront *salubre* selon le goût du jour. — Il me reste, Monsieur, à vous bien remercier. »

On verra dans peu si nous exagérons; et si en restant dans cette indifférence de l'architecte pour tout ce qui est *siphon*, *chasse-d'eau*, *ventilation* de vidange, *urinoirs*, *cuvettes* et *chutes* d'aisances, *terrassons* de *bains* ou de *toilette*, *filtrage* des eaux, *éclairage* et *chauffage* hygiénique, *l'économie* et la *salubrité* domestique, en deux mots : on verra bien si nous continuons à garder très intacte la considération habituelle dont on entoure encore notre belle profession.

Il suffit de parcourir aujourd'hui les galeries et les salles de la caserne Lobau, pour être convaincu, non seulement qu'il y a quelque chose à faire, mais qu'il est grand temps pour tous que nous nous mettions « au fait » des progrès accomplis au delà de la Manche, en Amérique et ailleurs, par ceux qu'on nomme déjà « ingénieurs sanitaires » et qui commencent à pulluler.

C'est là — pour résumer rapidement l'état de la question — une transformation complète du système de vidange : dans les villes à égout, c'est le tout à l'égout; c'est

l'immersion et le transport par l'eau des liquides et solides; cela jusqu'à un point d'extraction commune et d'utilisation ou de traitement par divers moyens de désinfection; ailleurs, dans les petites localités et les campagnes, c'est la fosse mobile avec traitement chimique et immédiat des matières reçues dans un appareil quelconque; c'est l'utilisation aux besoins de l'agriculture ou de l'horticulture.

Dans le premier cas, celui du « tout à l'égout », trois améliorations importantes se manifestent par les essais et les expériences faites. C'est du moins ce que nous voyons exposés par divers industriels français et étrangers, à la caserne Lobau :

1° Abondance de l'eau distribuée par chasses énergiques, soit à volonté, soit automatiquement. Des réservoirs spéciaux, à cloches siphonnantes, cèdent à la sollicitation d'un cordon de tirage et lâchent brusquement une dizaine de litres; l'eau en tombant de haut par une large chute — non plus le petit tuyau, sorte de macaroni de plomb de « l'ancien effet d'eau », mais bien par un conduit d'au moins 6 centimètres — l'eau entraîne le bain retenu dans la cuvette d'aisances et qui gardait celle-ci de toute maculature possible; les matières *noyées* — tout en flottant comme étant plus légères que l'eau — et *refroidies*, s'en vont sans dégager des vapeurs nauséabondes. Et tout est pour le mieux dans la meilleure des cuvettes : celles à forme ovoïde, naturelle à sa destination, faisant retenue d'eau : cuvette dont l'évacuation se fait, non plus au fond, mais par devant : la chasse débouchant, avec l'impétuosité d'un très petit torrent, de la partie postérieure, pousse le tout par devant.

2° Le siphon, simple contournement en ഗ, d'un tuyau à section circulaire, d'un conduit en plomb ou en grès dur vernissé ou même en fonte émaillée; le siphon toujours plein de liquide renouvelé — lorsque les appareils sont en service; — le siphon, obturateur hydraulique, placé à la base du siège comme à celle de l'évier, du vidoir, de la baignoire ou bien de la toilette; le siphon est le *clou* de tout assainissement moderne : c'est la trappe sanitaire où passent, sans difficulté, sans engorgement, les liquides et les choses dont il faut promptement se débarrasser; c'est la barrière *plongeante* que ne peuvent franchir — pratiquement parlant — les gaz méphitiques, et les germes si bien incriminés par la science nouvelle, par l'école du grand Pasteur. Ces gaz-là et ces germes — morbifiques ou non — sont affaire de goût ou plutôt d'odorat tout autant que de science.

Les adversaires de la doctrine microbienne, partisans tout récents d'un rival du microbe : — « le microsyma » ou quelque chose d'approchant, — ces messieurs n'ont jamais, sans doute, mis le nez sur un point mal cafeutré d'une conduite d'évier! Il n'est tel que la sensation pour acquérir la foi.

Ce sont ces sensations, par trop infectieuses, que le « siphon partout » doit sinon annihiler, au moins combattre ou contenir.

3° Enfin, pour rendre l'évacuation définitive, la chute plus prompte, et assurer l'entraînement rapide des matières « vidées » par l'eau des *chasses*, le diamètre de la *chute* du conduit évacuateur va être diminué : au lieu de 15, 18 ou 20 centimètres, 9 ou 10 centimètres au plus suffiront, et vaudront beaucoup mieux. Cela se comprend, du reste, puisque le grand diamètre était adopté pour livrer passage à des solides peu accompagnés de liquides; à présent, au contraire, il vaut mieux un diamètre, réduit suffisamment, pour que le liquide de la chasse puisse remplir la section de conduite, que le tout descende en même temps sans laisser de frottement agglutinant se produire; moins de surface de contamination, et par conséquent génératrice réduite des gaz séjournant dans ladite conduite.

Voilà, pour ce qui est de l'évacuation, du drainage ménager, les progrès accomplis en Angleterre, très peu en France, beaucoup en Amérique. De ce dernier pays nous viennent des revues uniquement consacrées au génie sanitaire : le *Sanitary Engineer*, par exemple, ne s'occupe spécialement que des questions de canalisation domestique. On y étudie, jour par jour, les transformations résultant, pour les appareils hygiéniques, des dernières preuves obtenues par de savantes discussions sur l'efficacité de telle ou telle forme de siphon.

On se passionne en Amérique pour les problèmes de ventilation concernant les tuyaux de descente absolument comme l'Académie de médecine à Paris se passionne pour la lutte entre « microbiens » et « microsymiens ».

Ici, en France, on se passionne pour tout autre chose que la santé particulière ou publique : on s'habitue à faire de la politique près de bouches d'égouts sans obturation; on rêve de députation quelconque au coin d'un feu qui attire, par l'appel de la cheminée, toutes les émanations des lieux d'aisances non siphonnés, des éviers à bondes imparfaites, des conduits aux joints fissurés; on s'endort sur ses ambitions, dans une atmosphère empestée, toute la nuit, par les exhalaisons d'une descente de toilette sans siphon ou mal siphonnée.

Les pauvres ne rêvent pas de si hautes destinées; ils n'en respirent pas moins toutes les horreurs qu'un propriétaire indifférent leur fait subir par les installations par trop rudimentaires du drainage dans les taudis qu'on nomme maisons ouvrières.

Pourtant le choléra, qui s'échappe des fourmilières pauvres, des tanières grouillantes de l'insalubrité, et les fièvres typhoïdes vont facilement frapper à la porte des riches, peut-être même des propriétaires d'immeubles mal tenus.

Ceci n'est point du roman; c'est le résumé et la conclusion des statistiques et des remarques faites à Paris comme à Londres, à Toulon comme à Marseille, sur la marche des épidémies.

C'est le motif des préoccupations de gens bien intentionnés qui ont voulu organiser l'*Exposition d'hygiène urbaine* à la caserne Lobau.

Espérons que chacune prendra sa part de l'avis que donne au public cette démonstration par leçons de choses.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE

I. Contribution. Créances privilégiées. Conservation du gage commun. Architecte. Salaires des ouvriers. — II. Incendie dans les ateliers de menuiserie. Assurance. Faute. Imprudence. Absence de veilleur de nuit et rondes de nuit insuffisantes. —

III. La Compagnie parisienne de distribution d'eau. Traité passé avec propriétaire pour l'établissement des appareils de distribution et fourniture d'eau aux locataires dans les appartements. Cession faite par le propriétaire à la Compagnie parisienne du droit de percevoir des locataires, à titre d'abonnement, la redevance de la fourniture d'eau. Retrait par la Compagnie générale de la concession d'eau consentie au propriétaire. Contravention à la police de cette concession relevée comme résultant du traité avec la Compagnie parisienne. Demande formée par le propriétaire contre la Compagnie parisienne à fin de résiliation de son traité. Résiliation prononcée.

I.

L'architecte qui, en établissant et en réglant le mémoire de travaux dus à un entrepreneur, a fait des frais pour le recouvrement du gage commun, a le droit d'être colloqué par privilège pour le montant de ses frais, conformément à l'article 2102 du Code civil, § 3.

Les ouvriers ne sont pas compris dans la classe des gens de service dont les gages constituent une créance privilégiée, aux termes de l'article 2101, § 4 du Code civil. L'article 549 du Code de commerce ne leur accorde un privilège à raison de leur salaire que pour un mois et à la condition que la faillite soit encore susceptible d'être déclarée.

Ces points de droit sont établis dans un jugement qui est conçu en ces termes (Tribunal de la Seine, 2e chambre, 19 janvier 1886) :

« Le Tribunal,

« Attendu qu'une contribution a été ouverte pour distribution de 1,839 francs provenant de la succession du sieur Marc ;

« Attendu que, dans le règlement provisoire, ont été colloqués, au nombre des créanciers chirographaires, le sieur Bonnet, architecte, pour une somme de 780 fr. 75, dans laquelle rentre celle de 127 fr. 40, représentant un relevé de mémoires dus à la succession du sieur Marc, à raison de travaux dont le montant forme la somme actuellement en distribution ; le sieur Déroche pour un reliquat de salaires s'élevant à 279 fr. 80, à raison d'heures d'un travail de taille de pierres, exécuté pour le compte du sieur Marc, du 1er novembre 1882 au 6 janvier 1883 ; le sieur Lormier pour une somme de 75 fr. 60, montant de travaux de même nature, exécutés pendant le mois de décembre 1882 ;

« Attendu que ces trois créanciers ont établi contre le règlement provisoire ci-dessus, un contredit à l'appui duquel ils soutiennent qu'ils auraient dû être colloqués comme créanciers privilégiés ;

« En ce qui concerne le sieur Bonnet :

« Attendu que sa créance de 127 fr. 40 a pour cause des frais faits pour le recouvrement du gage commun des créanciers, et qu'elle contitue dès lors une créance privilégiée aux termes de l'article 2102, paragraphe 3, du Code civil ;

« En ce qui concerne les sieurs Deroche et Lormier :

« Attendu que les ouvriers ne sont pas compris dans la classe des gens de service dont les gages constituent une créance privilégiée pour une année et l'année courante, aux termes de l'article 2101, paragraphe 4, du Code civil ;

« Que l'article 549 du Code de commerce ne leur accorde un privilège à raison de leur salaire que pour le mois qui précède la déclaration de faillite du commerçant pour lequel ils travaillaient en qualité d'ouvriers.

« Attendu que de cette disposition spéciale au privilège de l'ouvrier, il résulte que le privilège dont il s'agit ne peut être exercé qu'en cas de déclaration de faillite du débiteur ;

« Qu'à la vérité les Tribunaux civils ont le droit, même en l'absence d'une déclaration judiciaire de faillite, de constater l'état de cessation de paiements d'un commerçant et de faire application à ses créanciers de celles des dispositions du Code de commerce qui déterminent notamment leurs droits hypothécaires ou privilégiés, que c'est ce qui est admis en ce qui concerne les restrictions apportées par l'article 563 du Code de commerce à l'hypothèque légale de la femme du commerçant, mais qu'un tel pouvoir n'appartient à la juridiction civile que si la faillite est encore susceptible d'être déclarée par la juridiction commerciale et qu'il leur est, dès lors, enlevé lorsque, comme dans l'espèce, le commerçant, même décédé en état de cessation de paiements, est mort depuis plus d'une année ;

« Qu'alors les créanciers retombent dans le droit commun ;

« Attendu que, si le Code civil confère à la femme une hypothèque plus étendue que celle qui lui est accordée par la loi commerciale, il ne crée aucun privilège en faveur de l'ouvrier ;

« Que, par suite, l'ouvrier, lorsque la protection du Code de commerce lui échappe, se trouve réduit à la situation de simple créancier chirographaire, le privilège exceptionnel de l'article 549 du Code de commerce ne dérivant pas du seul fait de l'etat de déconfiture du débiteur à la différence du privilège établi par le Code civil, que c'est là une conséquence rigoureuse du rapprochement, quant à l'ouvrier, de la législation civile et de la législation commerciale ;

« Par ces motifs,

« Ratifiant le règlement provisoire dans sa disposition relative à la collocation du sieur Bonnet ;

« Dit que le sieur Bonnet sera colloqué par privilège à raison de sa créance de 127 fr. 40 c. ;

« Déboute les sieurs Deroche et Lormier de leurs contredits ;

« Fait masse des dépens qui seront supportés par la veuve Marc, partie saisie, et par les sieurs Deroche et Lormier, chacun pour un tiers. »

II.

Aucun règlement n'impose aux industriels (dans l'espèce un entrepreneur de menuiserie) l'entretien d'un veilleur de nuit, pas plus que des rondes de nuit.

En outre, spécialement dans l'industrie dont il s'agit, l'entretien d'un veilleur et les rondes de nuit ne sont point d'un usage commun et, par suite, ne peuvent être exigés.

Conséquemment, en cas d'incendie, l'entrepreneur qui n'a point, à ce double point de vue, organisé de surveillance, n'a commis aucune faute.

Voici les faits à l'occasion desquels ont été établis les points de droit ci-dessus.

Le 27 juillet 1883, un incendie extrêmement violent éclatait dans les ateliers d'un sieur Gélin, menuisier, boulevard Montparnasse, 9, et causait de grands dégâts à plusieurs immeubles voisins. Des experts étaient nommés à l'effet de rechercher les causes et l'origine du sinistre, et d'examiner s'il était imputable à quelque faute ou négligence du menuisier. Le rapport ayant été déposé, la compagnie la Mutuelle immobilière, subrogée aux droits des propriétaires ses assurés, qu'elle avait indemnisés, a assigné M. Gélin en paiement de la somme de 149,548 francs. A l'appui de sa demande, elle a relevé dans les constatations de l'expertise plusieurs circonstances, d'où serait résulté, suivant elle, un ensemble de fautes à la charge du défendeur. Celui-ci aurait eu notamment le tort de ne point entretenir dans ses ateliers un veilleur de nuit, et il aurait fait faire des rondes de nuit tout à fait insuffisantes.

M. Gélin a appelé en garantie les compagnies la Confiance, le Midi et le Monde, dont il était l'assuré.

Le Tribunal, a rendu le jugement ci-après (Tribunal de la Seine, 6e chambre, 18 octobre 1885) :

« Le Tribunal,

« Attendu que la Mutuelle immobilière impute à Gélin une faute qui résulterait de l'installation même de son industrie ;

« Attendu que Gélin exerçait dans l'immeuble où a éclaté l'incendie l'industrie de menuisier avec scierie mécanique mue par la vapeur ;

« Attendu que Gélin employait environ quarante ouvriers, et que son terrain étant étroit, les ouvriers occupaient deux étages superposés, et que les bois, les copeaux et les sciures étaient ainsi accumulés sur un petit espace ;

« Attendu que cet état de choses était dangereux pour les voisins ; mais attendu qu'il ne peut en résulter une imputation de faute contre Gélin ;

« Attendu, en effet, que son industrie est légalement admise dans l'intérieur des villes, et que dès lors Gélin n'a commis de ce chef aucune faute, s'il s'est conformé aux règlements administratifs et s'il a pris les précautions exigées du père de famille ;

Attendu, en second lieu, que la demanderesse impute à Gélin de ne pas s'être conformé aux règlements administratifs ;

« Mais attendu qu'antérieurement à l'incendie, l'attention de l'administration ayant été appelée par les voisins sur le danger que présentait l'industrie de Gélin, une visite des ateliers fut faite par un agent de l'autorité, et certaines mesures de précaution prescrites ;

« Attendu qu'il résulte du rapport des experts que les mesures prescrites ont été exécutées par Gélin, et que notamment il avait organisé une bouche d'incendie à chacune des deux entrées de ses ateliers, ainsi qu'une prise d'eau à chaque étage, dans chaque atelier, chacune de ces prises d'eau communiquant avec un réservoir placé au deuxième étage ;

« Attendu, au surplus, qu'il résulte du rapport des experts que les ateliers de Gélin étaient parfaitement tenus ;

« Attendu, par conséquent, qu'aucune contravention aux règlements administratifs n'est relevée contre Gélin, et qu'aucune faute n'a été commise par lui de ce chef ;

« Attendu que la demanderesse impute encore à Gélin une faute qui résulterait de ce que la machine à vapeur aurait été insuffisamment isolée des bois et pièces de charpente qui l'environnaient, et notamment du plancher en bois de l'étage supérieur ;

« Mais attendu que cette installation vicieuse ne résulte point du rapport des experts ;

« Et attendu qu'en admettant même qu'elle ait existé, la demanderesse ne prouve point qu'elle ait été la cause de l'incendie ;

« Attendu, en quatrième lieu, que la demanderesse impute à Gélin de n'avoir pas organisé les précautions suffisantes contre le danger permanent d'incendie qui résultait de son industrie, et notamment d'avoir négligé d'entretenir dans ses ateliers un veilleur de nuit et des rondes de nuit ;

« Attendu que la demanderesse prétend de ce chef que, quand même la présence d'un veilleur de nuit n'aurait pas empêché le feu d'éclater, elle aurait au moins empêché le feu de se développer, en attendant l'arrivée des secours extérieurs, et que, par conséquent, le feu aurait pu être éteint, avant d'envahir les voisins ;

« Et attendu qu'elle prétend en outre que les prises d'eau, robinets et réservoirs établis par Gélin n'avaient plus d'utilité par suite de l'absence d'un veilleur de nuit et du défaut de rondes de nuit ;

Attendu que, de ce chef, les experts ont constaté que la surveillance de Gélin était insuffisante et notamment : 1° qu'il n'y avait pas de veilleur de nuit ; 2° que la dernière ronde de sûreté était faite une heure au plus tard après le départ des ouvriers et sans lumière ; 3° que l'intérieur de la chambre de la machine et l'emplacement du massif occupé par la chaudière n'étaient pas régulièrement et rigoureusement visités chaque jour ; 4° que le feu de la chaudière n'était pas éteint chaque soir avec les précautions suffisantes pour éviter le jet des étincelles ;

« Attendu, sur les deux derniers points, que la demanderesse n'apporte aucune preuve ;

« En ce qui concerne les rondes de nuit, en supposant qu'elles puissent être exigées même du bon père de famille ;

« Attendu qu'il n'est nullement démontré que des rondes passant avec des falots, toutes les deux heures pendant la nuit, auraient empêché ni le commencement ni le développement de l'incendie ;

« Attendu à la vérité qu'il est vraisemblable que la présence d'un veilleur de nuit aurait empêché le développement de l'incendie avant l'arrivée des secours extérieurs ;

« Mais attendu qu'à cet égard même, il n'y a pas de certitude ;

« Et attendu qu'aucun règlement n'impose aux industriels l'entretien d'un veilleur de nuit, et que cet entretien n'est pas d'un usage commun dans l'industrie de la menuiserie ;

« Attendu que cet entretien excède les précautions qu'on est en droit d'exiger, même du bon père de famille ;

« Attendu que les rondes de nuit ne sont pas davantage dans les usages communs et ne peuvent être exigées ;

« Par ces motifs,

« Déboute la compagnie la Mutuelle immobilière de ses conclusions, et la condamne en tous les dépens. »

III.

Voici les faits tels qu'ils résultent du jugement rendu le 23 juillet 1884 par le tribunal civil de la Seine.

Le traité, par lequel un propriétaire autorise une compagnie à établir, dans son immeuble, les appareils destinés à la distribution de l'eau dans les appartements, et lui concède le droit de traiter, avec chacun des locataires, pour la fourniture de l'eau dans les lieux loués, à la charge par ladite compagnie d'entretenir les conduites et appareils de distribution, et d'acquitter, elle-même, à la Compagnie générale des eaux, le montant de la dépense d'eau pour le compte du propriétaire, lequel est concessionnaire en son nom personnel, constitue, en résumé, un contrat ayant pour objet la cession de l'eau que la Compagnie générale concède au propriétaire.

Ce contrat est donc en contradiction avec les règlements municipaux et la police d'abonnement passée entre la Compagnie générale, fermière des eaux de la ville, et le propriétaire concessionnaire, lequel ne peut disposer de l'eau que pour son usage personnel ou celui de ses locataires, et sous prohibition formelle, d'aucune rétrocession à des tiers, pour empêcher le trafic de l'eau.

En conséquence, ces conventions ne peuvent former entre les parties contractantes, qui ont également connaissance des prohibitions qu'elles enfreignent, qu'un contrat précaire dont la durée est subordonnée à la possibilité de son exécution, c'est-à-dire à la fourniture de l'eau par la Compagnie générale.

Et, advenant le retrait de la concession, motivé précisément par la contravention aux règlements, et après injonction de la Compagnie générale, de se conformer aux prescriptions de ces règlements, le propriétaire a le droit de demander et obtenir judiciairement la résiliation du traité.

Voici le texte du jugement :

« La Tribunal,

« Attendu que la ville de Paris, propriétaire des eaux qui servent à l'usage de ses habitants, a le droit de faire, au point de vue de la distribution desdites eaux, les règlements qu'elle juge utile à l'intérêt public ;

« Attendu qu'elle a confié la régie intéressée à la Compagnie générale des eaux, sauf à celle-ci à se conformer aux règlements pris dans l'intérêt général ;

« Attendu que l'article 30 du règlement du 25 juillet 1880, régulièrement approuvé, édicte sous diverses sanctions inscrites dans l'article 33 :

« Que les eaux de la ville de Paris étant des eaux publiques inaliénables et imprescriptibles et ne pouvant faire l'objet d'un commerce, ne sont concédées aux habitants qu'à la condition de n'en disposer que pour leur usage personnel ou celui de leurs locataires, il est interdit à l'abonné de disposer ni gratuitement, ni à prix d'argent, ni à quelque titre que ce soit, en faveur de tout autre particulier ou intermédiaire, de la totalité ou d'une partie des eaux fournies ;

« Attendu que cette interdiction vise évidemment le cas où un propriétaire concèderait ou aurait concédé à une compagnie, comme la Compagnie parisienne, le droit de distribuer et de fournir l'eau à ses locataires ;

« Attendu que la Compagnie générale a, suivant exploit en date du 10 mars 1884, fait sommation à Guillot d'avoir à se conformer aux prescriptions du règlement, dans le délai de quinze jours, sous peine de fermeture de la concession ;

« Attendu, dès lors, que le contrat intervenu, en 1876, entre Guillot et la Compagnie parisienne pour la distribution et la fourniture de l'eau dans les appartements de sa maison, rue de Laval, 22, est devenu inexécutable ;

« Qu'il n'est pas opposable à la Compagnie générale qui n'y a pas été partie et qui, ne consentant, aux termes de son règlement, que des abonnements trimestriels ou annuels suivant les cas, a le droit et le devoir d'assurer le respect des prescriptions édictées par l'administration ;

« Attendu que ce contrat se trouve donc résilié de plein droit et pour un cas de force majeure, en dehors des volontés des parties; qu'il ne saurait dès lors être prononcé des dommages-intérêts ;

« Attendu, quant aux appareils et conduits installés dans l'immeuble par la Compagnie parisienne, que le Tribunal n'a pas à s'en occuper en l'état, puisqu'il n'est pas pris de conclusions de part ni d'autre ;

« Que ce n'est pas conclure, en effet, que de demander, comme le fait Guillot, qu'il soit statué ce que de droit ;

« Par ces motifs,

« Déclare résiliées les conventions intervenues en 1876 entre Guillot ou la veuve Guillot et la Compagnie parisienne au sujet de la distribution et de la fourniture des eaux aux locataires de l'immeuble sis rue Laval, 22 ;

« Dit n'y avoir lieu à dommages-intérêts ;

« Dit qu'en l'état de la procédure il n'y a lieu de statuer sur les appareils et conduits ;

« Et condamne la Compagnie parisienne aux dépens. »

Appel ayant été interjeté de ce jugement la cour de Paris a rendu, le 5 février 1886, l'arrêt suivant :

« La Cour,

« Considérant que la Compagnie parisienne pour la distribution des eaux dans les appartements a passé, le 16 novembre 1876, avec Guillot, propriétaire de la maison sise à Paris, rue de Laval, n° 22, un contrat aux termes duquel elle était autorisée à établir ses appareils dans cette maison, à ses frais, et à traiter, pour la fourniture de l'eau, avec chacun des locataires; que le contrat était consenti pour une période de vingt années à l'expiration de laquelle ses installations devaient appartenir de plein droit au propriétaire; qu'enfin, la Compagnie devait payer la police d'eau à la Compagnie générale pour le compte de ce même propriétaire ;

« Considérant que si, par ce contrat, la Compagnie parisienne n'était pas investie d'un droit absolu sur l'eau concédée par la Compagnie générale, si elle s'obligeait à laisser le robinet de la cour en fournir, sans indemnité, au concierge et aux locataires du rez-de-chaussée, et même aux autres locataires qui refuseraient de lui prendre des abonnements, il n'en est pas moins vrai qu'elle acquérait le droit de traiter directement en son nom, et pour son compte, avec les locataires qui pouvaient désirer avoir l'eau dans leurs appartements, de leur imposer des redevances à

son gré, suivant un tarif dressé par elle, et d'encaisser à son profit le montant de ces redevances;

« Considérant que, si la concession devait être demandée à la Compagnie générale au nom du propriétaire, cette clause n'avait d'autre objet que de dissimuler à cette Compagnie l'existence du traité passé par celui-ci avec la Compagnie parisienne;

« Considérant que, dans ces conditions, la Compagnie parisienne n'était pas le mandataire de Guillot, pas plus que de ses locataires;

Qu'elle était, à proprement parler, la cessionnaire, pour un temps déterminé, de l'eau que la Compagnie générale avait concédée au propriétaire;

« Considérant que les règlements municipaux et la police passée entre la Compagnie générale et Guillot ne permettaient à ce dernier de rétrocéder l'eau qu'à ses seuls locataires; qu'ils interdisaient formellement la rétrocession à un tiers, de manière à en empêcher tout trafic;

« Considérant que le contrat intervenu entre Guillot et la Compagnie parisienne était en contradiction manifeste avec ces dispositions;

« Que la Compagnie générale, en ayant eu connaissance, a dénoncé à Guillot le traité qu'elle avait passé avec lui, et lui a signifié la cessation de sa fourniture d'eau;

« Que, sur cette dénonciation, Guillot a demandé la résiliation de son contrat avec la Compagnie parisienne;

« Considérant que les premiers juges ont accueilli cette demande de résiliation en se fondant sur ce que le refus de l'eau par la Compagnie générale constituait un cas de force majeure faisant obstacle à l'exécution du contrat;

« Qu'il n'y a lieu de s'arrêter à cette appréciation, la mesure prise par la Compagnie générale dans les circonstances ci-dessus relatées ne présentant pas le caractère de la force majeure;

« Que la Compagnie générale a elle-même déterminé le caractère de cette mesure en déclarant qu'elle se refusait à continuer le service de l'eau parce que Guillot avait violé les clauses de sa police et des règlements sous l'empire desquels elle avait été passée, violation qui est d'ailleurs un fait constant;

« Mais considérant que de la contravention commise découle la précarité du contrat intervenu entre Guillot et la Compagnie parisienne;

« Qu'il est certain que tous deux avaient également connaissance des prohibitions qu'ils enfreignaient;

« Que, dès lors, la durée du contrat qu'ils passaient était subordonnée à la possibilité de son exécution, c'est-à-dire à la fourniture de l'eau par la Compagnie générale;

« Que cette fourniture a cessé, et que sa suppression était justifiée par un fait imputable à la fois à Guillot et à la Compagnie parisienne;

« Que, dans ces circonstances, il y a lieu de confirmer dans son dispositif le jugement dont est appel;

« Par ces motifs,

« Met l'appellation à néant;

« Ordonne que ce dont est appel sortira son plein et entier effet;

« Condamne la Compagnie appelante à l'amende et aux dépens d'appel. »

S. COHN.

SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

ENQUÊTE SUR L'INDUSTRIE DU BATIMENT.

La Société centrale des architectes, soucieuse de toutes les questions relatives aux industries du bâtiment, n'a pu rester indifférente au malaise général qu'éprouvent, depuis quelque temps, toutes les branches de cette industrie.

Elle a nommé, parmi ses membres, une commission chargée d'en étudier les causes et d'y chercher des remèdes.

Cette commission est composée :

1° Du bureau de la Société : MM. Bailly, président; Ach. Hermant, Paul Sédille, vice-présidents; Paul Wallon, secrétaire principal; E. Monnier, secrétaire adjoint; Constant Bernard, secrétaire rédacteur; Raulin, archiviste; Lesoufaché, trésorier; Ch. Questel, J. Hénard, A. Normand, censeurs.

2° De MM. Bartaumieux, J. Bayard, Bonnaire, Dainville, Simon Girard, Ch. Lucas, Rollan, membres nommés par le Conseil.

Cette Commission a décidé de faire une enquête aussi complète que possible, et, dans ce but, elle a arrêté la rédaction d'un questionnaire que nous publions ci-après, et qu'elle a adressé aux architectes et aux Sociétés d'architectes de France, comme à tous ceux qui s'intéressent à l'industrie du bâtiment.

POSITION DE LA QUESTION. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Indiquer quelles sont les causes principales qui, en dehors de toute question politique, ont pu contribuer à amener l'état de souffrance où se trouve actuellement l'industrie du bâtiment.

PREMIÈRE PARTIE.

1° Indiquer, s'il est possible, pour la période de 1875 à 1885, la valeur moyenne des journées d'ouvriers du bâtiment et les causes qui ont amené les variations dans les prix de ces journées;

2° Dire si le mode d'établissement des diverses *Séries de prix* a eu ou non quelque influence sur la crise;

3° Dire dans quelle proportion ces *Séries* servent de base aux transactions locales;

4° Parler des questions suivantes :

Organisation des corps de métiers et leur action possible sur la règlementation de la valeur des journées de travail et du cours des matériaux;

Le marchandage, etc.;

Etude des Sociétés créées depuis quelques années dans lesquelles a été admis le principe de la participation aux bénéfices par les ouvriers; indiquer leur nombre et leurs résultats.

DEUXIÈME PARTIE.

5° Etudier les questions de l'apprentissage.

6° Indiquer, dans la région, la valeur moyenne annuelle des constructions élevées pendant la même période de 1875 à 1885;

7° Indiquer la proportion entre :

Les constructions faites en vue des placements,

Les constructions faites en vue de la spéculation;

8° Rechercher la différence de valeur des terrains dans la période indiquée plus haut;

9° Parler du rôle des Sociétés de crédit;

10° Rechercher à quel taux moyen se sont faits les prêts consentis par ces Sociétés, et dans quelle proportion sur la valeur réelle;

11° Parler de l'influence des locations de terrain avec promesse de vente et des ventes de terrains avec antériorité;

12° Indiquer la forme la plus généralement admise des Sociétés qui ont opéré dans la région, la forme la plus usuelle des contrats passés et la situation actuelle de ces Sociétés

CONCLUSIONS. — REMÈDES.

Indiquer les moyens proposés pour remédier aux inconvénients résultant des faits signalés,

En écartant autant que possible tout ce qui tiendrait à une règlementation directe par l'Administration ou par l'Etat et en faisant la place la plus large à la liberté.

CONGRÈS DES ARCHITECTES FRANÇAIS

XIV[e] session. — Année 1886.

A L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

Les 7, 8, 9, 10, 11 et 12 juin 1886.

PROGRAMME DES SÉANCES ET VISITES.

Lundi, 7 juin, à 2 heures. — Constitution du bureau et ordre des travaux du Congrès. Nomination des Commissions sur les questions suivantes : *Concours publics, Honoraires, Hygiène, Industrie du Bâtiment, Propriété artistique, Responsabilité, Voirie*, etc. — L'architecture au Salon, par M. C. Moyaux, architecte du Gouvernement, membre de la Société. — Visite de la Synagogue de la rue de la Victoire, M. Aldrophe, architecte, membre de la Société.

Mardi 8 juin, à 9 heures. — Visite des ateliers de M. Guilbert Martin, chimiste mosaïste, lauréat de la Société en 1885, avenue de Paris, 275, à Saint-Denis. — Visite de l'Abbaye, de l'Hôtel de Ville de Saint-Denis.

Mardi 8 juin, à 2 heures. Conférence par M. Eugène Guillaume, statuaire, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. — Compte rendu du Congrès des Sociétés savantes.

Mercredi 9 juin, à 8 h. 1/2. — Palais du Louvre, les mosaïques du grand escalier exécutées par M. G. Martin, sur les cartons de M. Lenepveu, membre de l'Institut, sous la direction de M. Edm. Guillaume, architecte du Palais du Louvre.

Mercredi 9 juin, à 10 heures. — Visite du chantier de la Sorbonne, M. H. Nénot, architecte.

Mercredi 9 juin, à 11 heures.— Visite du Panthéon, mosaïques, peintures, caveaux.

Mercredi 9 juin, à 2 heures. — Conférence par M. Heuzey, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, membre libre de l'Académie des Beaux-Arts. — Communications et rapports des Commissions nommées le 7 juin.

Jeudi 10 juin. — Excursion à Troyes, en Champagne, départ à 8 h. 25 du matin, gare de Strasbourg, retour à Paris, à 9 h. 25 du soir.

Vendredi 11 juin. — Matinée réservée à la *Caisse de défense mutuelle.*

Vendredi 11 juin, à 2 heures. — Suite des communications et rapports des Commissions nommées le 7 juin.

Samedi 12 juin, à 2 heures. — Visites des Catacombes.

Samedi 12 juin, à 1 heure. — Distribution des médailles décernées par la *Société centrale des Architectes* à l'architecture privée, à l'Ecole des Beaux-Arts, aux écoles d'Athènes et de Rome, aux écoles privées, au Cercle des maçons, au personnel du bâtiment, aux industries d'art, MM. Paul Sédille et Paul Wallon, rapporteurs. — Notice sur la vie et les œuvres de *M. Th. Ballu,* membre de l'Institut, par M. Paul Sédille, architecte, vice-président de la Société. — Notice sur la vie et les œuvres de *M. Th. Labrouste*, vice-président de la Société, par M. Simon Girard, architecte, membre de la Société.

Samedi 12 juin, à 7 heures très précises. — Dîner confraternel, à l'Hôtel Continental.

Nota. — Tout membre du Congrès devra prévenir à l'avance le bureau pour être autorisé à traiter une question relative à l'architecture ou à l'archéologie, en dehors de celles indiquées ci-dessus. Pour toute demande d'invitation ou tout autre renseignement, écrire au *Secrétaire du Congrès*, au siège de la Société centrale des architectes, boulevard Saint-Germain, 168.

NOUVELLES DIVERSES.

La médaille de la reine Victoria. — M. Charles Garnier, architecte de l'Opéra, membre de l'Institut, vient de recevoir la médaille de la reine Victoria, décernée chaque année, sur la proposition de l'Institut royal des architectes britanniques, à l'artiste qui a rendu les plus grands services à l'architecture de tous les pays.

A l'occasion de cette haute distinction accordée à un architecte français, les membres de la Société centrale des architectes ont décidé d'offrir un banquet à leur éminent confrère. Le banquet, organisé par souscription, a été fixé au lundi 31 mai, à sept heures, dans les salons de l'Hôtel-Continental, sous la présidence de M. Bailly.

La Société des amis des monuments parisiens vient de nommer la commission artistique et archéologique du Métropolitain.

La commission se compose de MM. Charles Garnier, de l'Académie des beaux-arts; Guillaume, architecte du Louvre; Mareuse, secrétaire de la commission des inscriptions parisiennes; de Ménorval, conseiller municipal; Charles Normand, architecte diplômé par le Gouvernement; Albert Maignan, peintre; Mario Proth, critique d'art; Wallon, secrétaire général de la Société centrale; Chardon, ingénieur; Deslignières, inspecteur des édifices diocésains; Rhoné, homme de lettres; Pol Nicard, bibliothécaire des antiquaires de France; Hoffbauer, auteur de *Paris à travers les âges*; Read, ancien chef des travaux historiques de la Ville de Paris.

Une partie de cette commission est chargée d'étudier le tracé de la gare Saint-Lazare à l'Hôtel des Postes, avec M. Charles Garnier, président; l'autre étudie les vieux quartiers, de l'Hôtel des Postes à la Seine, avec M. Charles Normand, secrétaire général.

La Société des Amis des Monuments parisiens fait un nouvel et pressant appel à tous ses adhérents pour les engager à lui amener, par une active propagande, de nou-

veaux collaborateurs, et accroître ainsi ses ressources matérielles, actuellement trop restreintes.

Le Comité sollicite également l'envoi des notices relatives au classement des œuvres d'art. Il enverra des feuilles de classement à toutes les personnes qui en feront la demande au secrétaire général.

L'Exposition de Limoges est ouverte depuis le 10 mai. L'inauguration en a été faite par M. Turquet, sous-secrétaire d'Etat aux beaux-arts, accompagné de MM. Kaempfen, directeur des beaux-arts, et Guillaume, inspecteur général de l'enseignement du dessin.

L'Exposition offre le plus grand intérêt. Nous en reparlerons dans un prochain numéro.

Exposition d'Hygiène urbaine. — A la suite du vote du conseil municipal autorisant la Société de médecine publique à organiser une exposition d'hygiène urbaine dans le local de la caserne Lobau, la Société, dans sa dernière assemblée générale, sur la proposition de M. le docteur Napias, a voté des remerciements au conseil.

Ce n'est pas seulement de lui avoir accordé la caserne Lobau que le comité a remercié le conseil, c'est aussi pour l'aide constante qu'il lui a donnée, surtout en décidant la participation des services municipaux à cette exposition qui aura certainement une influence réelle sur le développement de l'hygiène urbaine.

Le succès est aujourd'hui certain, grâce aux efforts des membres de la Commission exécutive qui font aussi partie de la Société de médecine pratique. Espérons que cette exposition temporaire sera l'origine d'une institution permanente; ce ne sera pas à tort que le conseil aura favorisé une entreprise aussi utile et aussi désintéressée, qui fera certainement honneur à la ville de Paris[1].

L'ouverture de l'exposition a eu lieu le jeudi 6 mai.

M. Lockroy, ministre du commerce et de l'industrie, accompagné de son chef adjoint du cabinet, M. G.Payelle, a visité cette Exposition. Le ministre a été reçu par M. le professeur Gariel, président de la Société de médecine publique, entouré de MM. les docteurs Brouardel, Proust, A. J. Martin, V. du Claux, Neumann, Du Mesnil et des membres du comité d'organisation.

Le ministre a parcouru lentement les différentes galeries et ne s'est retiré qu'au bout de deux heures, après avoir examiné chaque chose en détail; il a paru très vivement intéressé par les différents appareils que les exposants ont eux-mêmes fait fonctionner devant lui, et, en se retirant, a félicité les organisateurs d'avoir ainsi mené à bien la difficile tâche qu'ils s'étaient imposée.

L'Exposition d'hygiène urbaine, ouverte gratuitement au public le dimanche, n'a pas reçu ce jour-là moins de quatre mille visiteurs. A partir du 17 mai, des conférences y sont faites trois fois par semaine, à huit heures et demie du soir.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 25 et 26. — Il faut reconnaître que la Renaissance avait beaucoup mieux que nous compris le plan des escaliers d'habitation et qu'elle savait leur donner une grande allure avec des dimensions restreintes. Voyez par exemple cet escalier de l'Hôtel des Ambassadeurs à Dijon : sur un noyau central de 20 centimètres d'épaisseur au plus, pivote un escalier pour l'emmarchement duquel on a conservé toute la place possible. Le résultat a une ampleur de style parfaitement en harmonie avec l'esprit général d'architecture de ce bel hôtel. De nos jours on n'eût pas manqué de grandir le jour que l'on eût fermé d'une balustrade en fer et on eût obtenu ainsi un emmarchement étroit avec un jour mesquin, et au lieu d'un escalier principal, on eût fait un escalier de service.

Pl. 27. — Nous avons déjà publié les plans et les géométraux de cette charmante villa dont le type représente si bien de nos jours les aspirations de la villégiature moderne. Le reproche que l'on peut faire à ces sortes de constructions en général c'est d'être d'un entretien fort onéreux et de ne pas présenter au premier aspect des conditions bien sérieuses de longévité. Mais nous ne pouvons et ne voulons pas faire à notre confrère de reproches à ce sujet, car l'usage de construire ainsi est absolument consacré.

Pl. 28. — Nous avons souvent ici commenté les dispositions vicieuses de nos maisons dont les portes d'entrée s'ouvrent directement sur le dehors sans aucun abri pour le visiteur. Aussi faut-il voir les désespoirs comiques et les impatiences rageuses des visiteuses en toilette par les jours de pluie, alors que le domestique ne répond pas immédiatement au coup de sonnette, d'où cette conclusion : une porte devrait toujours être précédée d'un porche couvert. Voyez comme les Américains sont plus logiques et combien les différents types que nous présentons aujourd'hui sur ce détail de la construction sont très heureusement compris : voilà l'art véritable dont doit s'enorgueillir l'architecte parce qu'il dénote une grande maturité d'esprit et une grande indépendance au point de vue de la tradition. Nous serons bien heureux le jour où nous verrons de tels principes se répandre dans le nombre des constructeurs français, car ce jour-là seulement nous sortirons de la banalité.

Pl. 29. — Les Italiens ont encore tant de beaux vestiges sous les yeux qu'on ne saurait trop s'étonner de trouver parfois autant de richesses dans l'ornementation de leur architecture. Cette cheminée est un exemple fort intéressant de la prodigalité de l'esprit de leurs architectes et du ciseau de leurs sculpteurs.

Pl. 30. — Avant de quitter la Hongrie, voici encore un spécimen de ces belles villas si bien construites, si bien étudiées, que l'on peut regretter de voir nos stations de villégiature si pauvres en types de ce genre. On ne saurait faire à cette belle construction des reproches qui coulent de source sous la plume quand on la compare à nos maisons de campagne.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et des télégraphes.

[1] Voir la Revue technologique, en tête de la présente livraison.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 6

LE SALON DE 1886.

Cette fois, c'est bien fini, et le salon d'architecture a vécu. Et croyez bien que ce n'est pas sans un gros chagrin que je vous fais cette déclaration brutale, car il ne s'agit pas seulement d'une exposition qui sombre, mais bien de la vitalité même de notre profession. En effet, à se promener dans ces salles affectées à l'architecture, vous sentez le doute vous envahir et cette question singulière se poser à l'esprit avec un gros point d'interrogation au bout : Qu'est-ce qu'un architecte ?

Vous riez, chers confrères, et me croyez devenu fou. Eh bien, non ! prenez mes théories pour ce qu'elles sont, mais que le rire se glace sur vos lèvres, car c'est très sérieusement que je vais vous démontrer que vous ne savez plus ce qu'est un architecte. Et si vous vous êtes promené dans les galeries du salon, je vous défie bien de trouver une réponse à mon interrogation.

Sur tous les murs des images aux couleurs d'autant plus choquantes qu'elles sont plus prétentieuses, ambitieuses qu'elles sont de lutter vraiment avec celles de leurs voisins, Messieurs les Peintres. Tout naturellement ce vieux refrain nous venait aux lèvres pour égayer la « morosité » de nos réflexions :

La peinture à l'huile,
C'est bien difficile,
Mais c'est bien plus beau,
Que la peinture à l'eau !...

et de toute notre promenade, ce vieux souvenir est tout ce qui nous est resté dans l'esprit au retour de ce sanctuaire de l'art. Faut-il que nous soyons tombés bas, miséricorde !... Et où allons-nous ?

Le rôle de Cassandre est toujours un sot rôle, mais enfin il y a quelque courage à le remplir et pour une fois encore nous allons d'estoc et de taille pourfendre la fatuité de l'école des « imagiers » de l'architecture, de cette école dont les plus beaux rejetons s'intitulent des architectes-artistes.

Qu'est-ce donc que cet architecte de qualité si précieuse et qui se met lui-même en bouteille, j'allais dire en bocal, pour devenir meilleur encore avec le temps ?

Je me défie et retiens le qualificatif qui allait m'échapper : l'âge et les « a-coups » rendent prudents. Mais grâce à eux aussi nous apprenons chaque jour qu'un architecte est simplement un homme qui bâtit des maisons et que le plus savant n'est pas celui qui fait une belle maison aux façades savantes, mais bien celui qui se persuade que l'habitant ne voit jamais l'intérieur de sa maison que quand il est dedans et que, par contre, il s'aperçoit fort bien qu'elle est mal comprise si la famille qu'il y crée ne peut y vivre avec sécurité.

Et voilà, chers confrères, le gros point noir, très noir, que je signale à vos consciences sous forme de l'interrogation suivante : Quel est le but auquel tend la construction d'une maison ?

Il est tout naïf ce but et le voici : loger dans ladite maison un jeune couple qui fera d'abord des enfants puis les élèvera, puis vieillira et mourra pour céder la place aux enfants qui recommenceront le même cycle d'existence. Donc le soin d'assurer cette existence doit être celui qui dominera toute étude de construction et « grands » seront parmi nous ceux qui règlementeront les lois de cette étude. Voyez comme immédiatement notre belle profession se transforme sur ce terrain si naturel de la recherche des besoins de l'existence humaine. Je ne voudrais pas vous entraîner trop loin dans le cadre restreint d'un article aussi limité, mais voyez comment il faut évoluer quand un client fait appel à notre science. D'abord rechercher les ennemis de l'organisation animale qui vit, se meut, a des besoins et souffre : ces ennemis sont l'air, l'eau et le sol, puis les conséquences mêmes de la vie à savoir les excréments et enfin les detritus de toutes sortes, restes des apprêts culinaires.

L'architecte doit se familiariser avec la nécessité de cette lutte et là est le grand summum de sa science et de son talent; les « profils » ne viennent que bien après puisqu'en effet la forme et les détails du plan qu'il adoptera doivent d'abord réaliser un plan de défense contre les ennemis que nous venons de signaler.

Voilà la première manifestation de son talent dans toutes ses œuvres et les études dessinées de tous les détails devraient être celles qu'il étale avec le plus de complaisance sur les murs du salon : or, prenez la loupe ou le télécospe le plus puissant pour scruter ceux du salon de 1886 et vous ne trouverez rien absolument. L'oubli du souci de la défense de l'existense humaine est complet, absolu.

Le premier point résolu et qui doit l'être quand même et partout, dans l'humble chaumière comme dans le palais, l'architecte aborde une seconde difficulté, celle de la dépense.

Nouveau problème auquel il ne trouve de solution qu'en possédant une souplesse de talent suffisante pour faire de l'art avec les matériaux les plus infimes ; c'est là vraiment qu'on aurait plaisir et joie d'examiner l'œuvre des maîtres. Sur ce terrain encore, ne cherchez pas au salon, il n'y a rien, rien, mille fois rien.

Il ne reste plus que le cas où l'architecte ayant un client aisé peut se permettre des fantaisies architecturales d'ordre purement artistique et qui flattent surtout son amour-propre : de ceux-là, il y a quelques exemples au salon, mais si peu, que je ne vois pas la nécessité de les relever.

Reste maintenant ce qui s'étale à profusion dans toutes les galeries, à savoir quantité de dessins prodigieux par leurs dimensions, par le soin avec lequel ils sont exécutés, et disons-le aussi, par leur manque d'intérêt au point de vue de la construction. Je n'en excepte pas même la restauration de MM. les Pensionnaires de Rome, qui abusent du droit de rééditer continuellement les mêmes monuments sous des variantes infinies dans les détails hypothétiques. Et puis

c'est là vraiment trop de temples païens, trop d'images et pas assez de science vraie d'architecte. Quant aux croquis de voyage, ils pullulent et leur place serait mieux aux dessins et aquarelles, car ils n'auraient pas l'inconvénient d'écraser, par leur voisinage, les modestes dessins de l'architecte qui expose naïvement les œuvres qu'il a bâties.

Etre exposant au salon est un titre, être récompensé en est un plus grand encore, et le public devant lequel on étale les qualités doit supposer très fort et savant l'architecte auquel sont dévolues ces distinctions : eh bien! non, et c'est là la conclusion déplorable à laquelle plus que jamais la visite du Salon de cette année vous conduit. Des dessinateurs, oui; des architectes, jamais.

Et à ceux d'entre vous, chers confrères, qui protesteraient, je pose cette question d'un propriétaire :

Vous êtes architecte médaillé du Salon, et comme tel vous devez être plus fort que vos autres confrères. Eh bien, Monsieur, c'est à ce titre que je viens vous trouver et vous demander de me construire une maison pour ma famille, mais une maison dans laquelle il n'y ait pas de fosse qui empoisonne, de murs humides qui salpêtrent les peintures et putréfient l'air, de pièces où l'on respire toujours le même air, de conduites d'eau ménagères qui empoisonnent les puisards et l'eau souterraine dont je ne veux plus boire, m'en rapportant à vous du soin de me faire de l'eau de la qualité de laquelle je sois sûr, la prise de possession dans le sol n'étant pas une garantie suffisante. En un mot, je regarde mon intérieur de maison et non son extérieur, ne voulant dépenser que très peu d'argent.

Que répondrez-vous, confrère, à ce brave homme qu'attirent vos récompenses salonnières?

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

REVUE TECHNOLOGIQUE

L'EXPOSITION D'HYGIÈNE A PARIS

Nous avons tracé ici dernièrement une esquisse rapide de ce que comporte cette manifestation hygiéniste, manifestation un peu platonique dont les galeries, les couloirs et quelques « chambrées » de la caserne Lobau sont le modeste théâtre.

Certes, il y a manifestation encore plus qu'exposition : presque tous les soirs, des médecins, des ingénieurs, — même des citoyens sans profession bien arrêtée, —débitent, sous forme de conférences, des préceptes salutaires aux villes, aux maisons, aux bêtes et aux gens.

S'il n'y a, en somme, que peu de faits et de rares appareils exposés, si les exposants sont invisibles et l'exposition à peu près déserte, en revanche, on parle et on écrit beaucoup sur ce grand mot d'hygiène. L'exposition en elle-même aura servi peut-être à montrer à quelques visiteurs que cette religion toute nouvelle, — la Salubrité, — a ses apôtres, — peut-être même sa petite armée, comme celle du salut; — mais jusqu'à présent, du moins, tout ce qu'on y fait encore, en matière d'hygiène, semble arriéré d'un siècle, en regard de ce que l'on nous indique comme se faisant en Angleterre, même en Amérique.

Alors pourquoi l'exposition? Mieux valait peut-être attendre que les prédications des hygiénistes eussent fait leur effet sur un public assez indifférent d'ailleurs à ces questions nouvelles; que les gens de métier, que les « hommes de l'art » eussent cédé à la nécessité de marcher en avant, de rattraper en « génie sanitaire » nos voisins les Anglais. Mieux valait attendre qu'on eût quelque chose à montrer.

Si ce n'était qu'affaire de prouver notre infériorité complète, et la mauvaise volonté des propriétaires, l'indifférence forcée du plus grand nombre des architectes, l'étonnante ignorance des entrepreneurs dits constructeurs, l'inertie des industriels fabricants : ce n'était pas bien difficile, et c'est fait.

Malheureusement, ces expositions-là n'attirent pas le gros public, celui qui paye, celui qui s'agite lorsqu'il a compris : quelques architectes, quelques médecins, quelques ingénieurs assez soucieux de ce qui se passe en dehors de leurs clientèles à honoraires, de leurs petites affaires, ont été voir cela; et, naturellement, ils n'ont pas vu beaucoup de choses qu'ils ne savaient déjà.

La presse a bien d'autres sujets plus empoignants à traiter que ces choses de plomberie, de tuyaux et d'égouts à laquelle nos brillants chroniqueurs n'ont guère habitué leur esprit et leur plume.

D'ailleurs, les architectes eux-mêmes laissent, disent-ils, « aux plombiers le soin de la plomberie »; et lorsqu'un rédacteur de la presse *spéciale*, d'une revue technique, entreprend l'analyse d'un système nouveau de vidange domestique ou d'alimentation, il sait d'avance que ses descriptions, ses appréciations critiques ne seront lues que par hasard ou même point du tout.

Comment se fait-il qu'en Angleterre et aux Etats-Unis on lit — ou du moins on imprime — des recueils périodiques de documents techniques intitulés : *L'ingénieur sanitaire et la plomberie* ou encore *L'hygiène des habitations*, ces publications-là luxueusement illustrées, se voient sur la table des salons de famille, à côté des journaux de modes ou de chasse; les bourgeois de Londres et ceux de New-York s'occupent beaucoup plus de ces détails du chez-soi, du *home*, de ces côtés matériels de la vie, que ne s'en soucient, en France, les plus sérieux constructeurs.

Naturellement, les architectes d'outre-Manche et ceux du « Nouveau-Monde » sont tenus d'être au courant de la valeur pratique d'un appareil d'aisances ou de bains, et cela tout au moins aussi bien que peuvent l'être un notaire ou un dentiste.

Chez nous, le public ne pense aux *odeurs* et à leurs *origines* que lorsque la peste asiatique ravage Toulon, Marseille et menace Paris. La peur étant passée, adieu la propreté. La question d'hygiène retourne aux profondes oubliettes que lui creuse la routine et à l'orifice desquelles vient se sceller le tampon de l'inertie administrative.

Il ne faut donc pas s'étonner outre mesure du peu d'intérêt que semblent prendre les architectes, en France, à ces questions de confortable, d'hygiène, de propreté domestique et urbaine, car ils ont, pour les retenir dans une douce quiétude, l'indifférence du public, celle de l'administration et la mauvaise volonté du client : celui-ci refuse énergiquement à l'architecte un crédit pour l'installation soignée de l'eau à domicile, — réservoirs, postes-d'eau, vidoirs, lavoirs, urinoirs, toilettes, bains, lavabos, alimen-

tation, canalisation et vidange : — c'est qu'il prévoit, à l'exemple de ses voisins ou amis, les terribles obligations que lui imposent, après la bâtisse faite, la tyrannie du tapissier, ce bourreau « chiffonnier » que la mode autorise.

Ne l'avons-nous pas dejà dit? Le *capiton* tuera, en France, le goût et la santé.

On recouvre tout de peluche : jusqu'au cadre des portraits de nos bons vieux grands-pères; on habille des consoles, des crédences ou des bibliothèques comme pour un bal masqué; on capitonne les murs, les corniches, on le fait pour les wagons de 1re classe ou même les cabanons des fous alcooliques.

Cela pourtant coûte « les yeux de la tête! »

Et les odeurs d'égout, d'évier ou de water-closet (le tout mal syphonné ou point du tout, non alimenté d'eau, toujours très engorgé), ces parfums morbifiques saturent les replis opulents des velours, des peluches, en draperie ou matelas, et autres réservoirs où moutonnent les poussières.

Il faut se résigner à voir encore longtemps le luxe *malsain* primer le confortable : l'esprit public n'est pas mûr pour la « salubrité ».

En attendant, il faut rendre justice à ceux de nos confrères qui, dans l'installation des édifices publics, — là où l'administration leur laisse une certaine liberté, — se montrent très préoccupés des questions hygiéniques. Mais c'est justement cette liberté d'initiative, — liberté qu'on refuse trop souvent à l'architecte dans les travaux d' « architecture privée », c'est cette faculté d'expérience et d'étude qui permet aux achitectes des administrations ce qui est presque impossible aux autres.

Ainsi, dans les plans exposés à la caserne Lobau par l'administration de l'Assistance publique de Paris et par celle des hospices civils de Lille, des dispositions très longuement étudiées avant leur application; l'installation d'appareils sanitaires les plus parfaits, — c'est-à-dire les plus simplifiés; — partout l'air et l'eau, distribués avec énergie et abondance, avec précision de température et de direction : voilà les agents principaux qui, avec la lumière, entretiennent la *vie* hygiénique sans laquelle l'intérieur du plus somptueux édifice n'est positivement qu'une cavité plus ou moins considérable, mais n'est point, en somme, *habitable*.

Citons les noms des quelques architectes ayant pris part à l'exposition d'hygiène :

M. Berger-Bit : la crèche de Picpus, attentives études d'aménagement; c'est un type très intéressant de ces petits asiles de la première enfance.

M. Botrel : plans et maquettes de maisons ouvrières.

M. Cardot, ingénieur-architecte : un mobilier scolaire, très pratique, trés économique et solide; système de chauffage hygiénique pour une classe.

M. David, architecte : *Le nouvel hôpital du Hâvre :* Un grand parc où se trouvent groupés séparément, en des édifices isolés, les divers genres de malades avec leurs différents services. C'est très largement compris, et ici la vieille tradition du plan classique — autant qu'antisanitaire — de l'hôpital trop connu a été laissée de côté.

Mais pourquoi ces salles voûtées en ogive très surhaussée? Les fenêtres trop basses ne ventilent et n'éclairent guère que le tiers inférieur desdites salles. Le reste est sombre et « triste comme un bonnet de nuit ».

Du même architecte, une *École maternelle* qui semble bien installée pour sa destination : beaucoup d'air, de lumière, de gaieté.

Les travaux de M. David mériteraient une étude toute spéciale que la place nous empêche ici d'entreprendre.

M. de Baudot, l'architecte « diocésain » que tous les confrères considèrent comme l'héritier direct du regretté Viollet-le-Duc, M. de Baudot, dont les œuvres très originales sont aujourd'hui comme le complément pratique des théories rationelles du feu maître, expose les plans du Lycée Lakanal. Inutile de parler des formes très concises du plan des édifices qui ont été dernièrement inaugurés à Sceaux; mais quant à la question sanitaire, il faut convenir que, pour un artiste très chargé d'affaires, M. de Baudot sait s'arrêter à propos à ces détails que trop de ses confrères négligent ordinairement. Et pour n'en dire qu'un mot : les lieux d'aisances montés sur une sorte de tube horizontal ou d'égout collecteur, — toujours pourvu d'eau fraîche, — ces water-closets, s'éloignant singulièrement des « cloaques d'immondices », empestent les cours des collèges et des écoles, même les plus modernes : c'est comme une petite rivière passant sous les « lunettes », et qui entraîne périodiquement, à des intervalles très rapprochés, l'eau véhiculant les matières; cela pour faire place à une eau immaculée. C'est presque le « clair ruisseau » des idylles.

M. Dubreuil, architecte, traite de *l'aménagement sanitaire des habitations*, cela par plans et coupes.

M. Dupuy, architecte, présente un *projet d'hospice* à Cap-Breton (Gironde).

M. Formigé expose son *plan d'un monument* ou four *crématoire au Père-Lachaise*. C'est l'art « cinéraire » de l'avenir.

M. Lafollye expose les plans d'une *maternité* (hospice pour les femmes en couches) en collaboration avec M. le Dr Pinard.

M. Laynaud, plans de l'hôpital de Saint-Denis (Seine).

M. Philippe, ingénieur, montre des projets pour des établissements dont la vogue paraît s'étendre à Paris et pourrait bien gagner les grandes villes de province : écoles de natation ou piscines à eau chaude. C'est de l'hygiène en toute saison.

M. Poitrineau présente — en exécution — un type de ses maisons transportables et tout en bois, parois en doubles cloisons à remplir de sable; maisons qui se déboulonnent avec rapidité et se remontent de même, paraît-il; à l'usage des gens aux goûts inconstants et d'humeur voyageuse.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Bail de hauts-fourneaux et d'usines métallurgiques. Constructions et matériel industriel. — Modifications apportées par les locataires. Transformations. Difficultés à la fin du bail. Prisées. Expertises. Plus-value. Distinction. Objets créés. Enlèvement.

Le jugement que nous publions ci-dessous expose d'une

manière complète les faits d'un procès très intéressant au point de vue de l'industrie métallurgique et des rapports entre propriétaires et locataires d'usines. Le Tribunal de la Seine a rendu le jugement suivant le 15 janvier 1886.

« Le Tribunal,

« Attendu que, suivant acte reçu par Me Desmonts, notaire à Paris, le 23 mai 1863, le comte d'Hunolstein a loué à Gorand, Lamotte, Jahiet et Cie, pour une durée de vingt ans, à partir du 1er août 1863, les hauts fourneaux d'Ottange avec les forges et toutes leurs dépendances;

« Attendu qu'il avait été stipulé, en ce qui concerne les bâtiments d'habitation et d'exploitation, qu'un état de lieux serait dressé pour qu'ils soient rendus, à l'expiration du bail conformément à cet état; qu'à l'égard des objets généralement connus sous la dénomination de tournants, virants et travaillants, machines à vapeur, cylindres et généralement tout ce qui constitue le matériel industriel des usines, ainsi que les outils et ustensiles servant à l'exploitation des forges et laminoirs, une prisée devait en être faite à l'entrée et à la sortie des locataires, avec engagement par les parties contractantes de se tenir respectivement compte de la plus ou moins-value à la fin du bail;

« Attendu, en outre, qu'aucune nouvelle construction ne devait être établie qu'avec le consentement du bailleur et sur les plans préalablement approuvés par lui; que les preneurs avaient la faculté de faire seuls les augmentations ou additions à leur convenance, sous la réserve des droits du propriétaire d'exiger leur enlèvement sans indemnité ou de les conserver sous la condition expresse d'en payer la valeur à dire d'experts;

« Attendu que Gorand et consorts prétendent puiser dans les termes si généraux des clauses du bail relatives au matériel industriel, le droit de faire comprendre dans la prisée toutes les modifications quelconques qu'ils ont cru devoir introduire dans l'exploitation de l'usine; qu'ils ajoutent que, dans tous les cas, le comte d'Hunolstein aurait opté pour la conservation de tout ce qu'ils y avaient établi;

« Attendu qu'une interprétation aussi large est difficile à admettre, qu'elle aurait pour résultat de livrer le propriétaire entièrement à la discrétion de ses locataires; qu'il est constant que le comte d'Hunolstein leur a laissé une certaine latitude pour les changements que les progrès et les besoins industriels pouvaient nécessiter, sans que sa tolérance allât jusqu'à leur permettre de transformer l'usine;

« Attendu qu'il les a en partie encouragés et autorisés en donnant une extension considérable à ses établissements métallurgiques, que les créations du propriétaire ont appelé de la part des locataires des augmentations et des modifications dans l'installation des usines et dans leur outillage; que les dispositions de l'article 555 du Code civil ne sont plus rigoureusement applicables par une volonté commune et implicite des contractants, que la prisée de sortie ne pouvait plus être renfermée dans les limites étroites des prisées d'entrée; qu'il y a lieu de tenir compte dans le règlement des intérêts des parties des nouveaux éléments qu'elles y ont introduits et de prendre en considération les avantages et bénéfices qu'elles ont retirés des changements opérés;

« Attendu qu'avant l'expiration du bail, et alors qu'une prolongation était devenue impossible, la question d'option a été posée; que le comte d'Hunolstein n'ayant pas pu s'entendre avec Gorand, Lamotte, Jahiet et Cie sur la nature et l'étendue de leurs droits respectifs, une assignation en référé a été délivrée le 13 juillet 1883, à la requête de ces derniers, à fin de nomination d'experts; qu'il résulte des motifs de l'exploit que les intéressés, par un accord commun, ont consenti à renvoyer la solution de leur différend après les opérations d'expertise;

« Qu'à ces fins, l'ordonnance qui a commis les experts leur a donné la mission de procéder à la vérification de l'état des lieux et à l'estimation de tous les objets, matériels et machines, mentionnés au bail, au besoin par distinction entre les objets, matériel et machines, existant au jour de la prise de possession, et ceux existant actuellement, le tout en ayant égard tant au bail qu'aux conventions intervenues entre les parties;

« Attendu que l'entrée en jouissance du nouveau locataire s'est faite sous mêmes réserves d'option ultérieure pour éviter à tous les intéressés un grave préjudice résultant d'un chômage plus ou moins prolongé, qu'aucune décision définitive n'a été prise à propos de l'option à faire, que les droits des parties sont entiers;

« Attendu que les experts ont procédé par distinction des objets, ainsi que l'avait prescrit l'ordonnance, qu'ils ont dressé un procès-verbal de leurs opérations, duquel il appert que la prisée de sortie a fourni un total de 719,238 fr. 34, composé de deux sommes représentant l'une la plus-value fixée à 428,425 fr. 76, déduction faite d'une moins-value estimée à 67,460 fr. 98, l'autre les objets créés s'élevant à 290,815 fr. 58;

« Attendu que le classement fourni par la majorité des experts des divers objets dépendant du matériel d'exploitation, et leur estimation sont justes; que les articles rangés sous la dénomination d'objets créés représentent des constructions ou des appareils introduits dans les usines, les uns, sans le consentement du propriétaire, les autres, dans l'intérêt exclusif des preneurs et pour faciliter leur exploitation, que le comte d'Hunolstein peut exiger leur enlèvement, que dans tous les cas, il n'est pas tenu à en payer la valeur estimative, qu'il y a lieu de la retrancher du montant de la demande en payement formée par Gorand et Cie; que l'offre qu'il a faite aux locataires d'enlever ou de payer sous certaines conditions, n'a pas été acceptée dans le délai imparti, qu'il n'y a plus à s'y arrêter;

« Que les articles inscrits à la colonne des plus-values dans le rapport ont été établis et maintenus dans l'usine par suite des progrès de l'industrie, avec l'assentiment au moins tacite du propriétaire, à cause du développement donné par lui à ses établissements, dans un intérêt commun et sans qu'il y ait abus de jouissance;

« Attendu que les opérations de la majorité des experts sont régulières, que leurs estimations sont justes, qu'il n'y a à s'arrêter aux observations présentées par la minorité desdits experts; qu'elles se trouvent réfutées par les considérations établies ci-dessus;

« Attendu que la créance de Gorand et Cie contre le comte d'Hunolstein se trouve réduite en principal à 428,425 fr. 76 c.;

« Attendu que les parties succombent respectivement sur divers chefs de leurs demandes;

« Attendu que l'enlèvement ou l'abandon des objets créés n'est que l'exécution d'un acte authentique ;

« Par ces motifs.

« Adoptant les bases posées dans le rapport d'experts ;

« Condamne le comte d'Hunolstein à payer à Gorand, Lamothe, Jahiet et Cie la somme principale de 428,425 fr. 76, montant de la plus-value de la prisée de sortie, ensemble les intérêts de droit ;

« Déclare Gorand, Lamotte, Jahiet et Cie mal fondés à réclamer le maintien dans l'usine du matériel désigné au rapport d'experts dans la colonne des objets créés, et à en demander le payement d'après l'estimation faite, les déboute de leurs prétentions sur ce chef;

« Déclare bien fondée la contestation soulevée à ce sujet par le comte d'Hunolstein ;

« Dit que sans s'arrêter à l'offre par le comte d'Hunolstein de payer ou d'enlever à leur choix, Gorand et consorts, faute de s'entendre avec leur ancien propriétaire, seront tenus, dans le mois de la signification du présent jugement, de faire enlever ce matériel à leurs frais, et de rétablir les lieux dans leur état primitif;

« Dit que, passé ce délai, le comte d'Hunolstein sera autorisé à faire procéder à ces opérations par ouvriers de son choix et sous la direction de M. Remy Boiramé, architecte, demeurant à Vassy, expert commis spécialement à cet effet, lequel règlera les mémoires des ouvriers et donnera son avis sur le préjudice causé par lesdites opérations ;

« Déclare le comte d'Hunolstein et Gorand et consorts mal fondés dans le surplus de leurs demandes, fins et conclusions, les en déboute ;

« Ordonne l'exécution provisoire du présent jugement nonobstant appel du chef du jugement relatif aux objets créés dont l'enlèvement est ordonné ;

» Dit qu'il sera fait masse de tous les dépens y compris ceux de référé, d'expertise et de levée et signification du présent jugement pour être supportés par chacune des parties par moitié. »

(*A suivre.*) S. C.

SALON DE 1886

PRIX DU SALON.

La commission chargée par le ministère de l'instruction publique et des beaux-arts de décerner le prix du Salon et les bourses de voyage s'est réunie mercredi 9 juin, au Palais de l'Industrie.

Au second tour de scrutin, M. Marec, peintre, a obtenu le prix, par 15 voix contre 10 données à M. Brouillet

BOURSES DE VOYAGE.

La commission a décidé d'en accorder 9 cette année : trois à la peinture, trois à la sculpture, deux à l'architecture, une à la gravure. Elle a décidé, en outre, que tout artiste ayant obtenu déjà une bourse de voyage ne pourrait prétendre à en avoir une seconde.

Section d'architecture.

Un seul tour de scrutin. Ont obtenu :

MM. Marcel .... 23 voix.
Lafon .... 21 —

MM. Marcel et Lafon ont exposé dix châssis en collaboration sur un *Essai de restauration de l'hôtel de Bourgtheroulde, à Rouen.*

Section de gravure.

M. Ch. Giroux.

Section de peinture.

Trois tours de scrutin ont été nécessaires.

Ont obtenu les bourses : MM. Gardette, Friant et Bourde.

Section de sculpture.

Deux tours de scrutin ont été nécessaires.

Lauréats : MM. Dolivet, Gauquié et Carlus.

CONGRÈS ANNUEL DES ARCHITECTES FRANÇAIS (XIVe SESSION 1886).

Le Congrès des architectes a tenu sa séance de clôture le samedi 12 juin, à une heure, dans l'hémicycle de l'École des Beaux-Arts, sous la présidence de M. Kaempfen, directeur des Beaux-Arts.

L'ordre du jour comprenait :

1° Notice sur *la Vie et les Œuvres* de Th. Ballu, par M. Paul Sédille, vice-président de la Société Centrale des architectes ;

2° Notice sur *la Vie et les Œuvres* de Th. Labrouste, par M. Simon Girard, architecte, membre de la Société;

3° Distribution des médailles accordées par la Société Centrale des architectes.

Rapport de M. Paul Sédille, au nom du jury des récompenses (*Architecture privée*, *Jurisprudence*, *Archéologie*).

Rapport de M. Paul Wallon, secrétaire principal de la Société Centrale, au nom de la Commission des récompenses (*Écoles de France à Athènes et à Rome*, *École des Beaux-Arts décoratifs*, *Écoles privées*, *industrie d'art*, *École Diderot*, *Cercle des maçons*, *personnel du bâtiment*).

Voici la liste des récompenses décernées en 1886 :

1° *Architecture privée.*

Grande médaille d'argent (fondation Lesoufaché, 1874) : M. Casimir Échernier, architecte à Lyon; M. Ferdinand Gaillard, architecte à Paris.

Médaille d'argent, Jurisprudence : M. Julien Guadet, architecte-expert à Paris.

Médaille d'argent, Archéologie : M. Charles Lucas, architecte à Paris.

2° *Écoles de France à Athènes et à Rome.*

Grande médaille de bronze : M. Maurice Holleaux, membre de l'École de France à Athènes (*Fouilles du temple d'Apollon-Ploos, en Béotie*); M. Victor Blavette, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome (*Études sur l'enceinte sacrée de Déméter à Eleusis*).

3° *École nationale des Beaux-Arts.*

Grande médaille d'argent (fondation Deshors, 1875) ; Adolphe-Agustin Rey, élève de MM. Traine et André.

Grande médaille d'argent (fondation Chapelain, 1882) : M. Léon Margotin, élève de M. Guadet.

4° *École nationale des arts décoratifs.*

Grande médaille d'argent (fondation Rolland, 1874) : M. Ferdinand Mifliez, élève de M. Ruprick Robert.

5° *École privée d'architecture.*

Grande médaille d'argent (fondation Bouwens Van der Boyen) : M. Constant-Désiré Despradelle, élève de M. Pascal.

6° *Industries d'art.*

Médaille d'argent (fondation P. Sédille); M. Désiré Hayon, sculpteur à Paris.

7° *École municipale d'apprentis* (École Diderot).

Médaille d'argent : M. Simon Gabaud; médaille de bronze : M. Georges Georgel.

8° *Cercle des maçons et tailleurs de pierre.*

Médaille d'argent : M. Francis Dejoux; médaille de bronze : M. Auguste Debeleix.

9° *Personnel du bâtiment.*

Médaille d'argent : MM. Hyacinthe-Charles Mozet, entrepreneur de maçonnerie à Paris; M. Louis Bouchet, entrepreneur de menuiserie; M. Antoine Brisset, entrepreneur de menuiserie à Paris; Société des granits et porphyres des Vosges.

Grande médaille de bronze : M. Jean-Charles Collet, contre-maître menuisier à Paris.

MM. Auguste Cochard, contre-maître carrier à Nanterre; Charles-Pierre Guyot, conducteur de travaux (carrières de marbre Pyrénées); Baptiste Lachenal, monteur en faïence; Alexandre-Auguste Caban, appareilleur à Rouen (maçonnerie); François Combaudon, maître compagnon à Paris (maçonnerie); Jean Courtioux, appareilleur à Blois (maçonnerie); Jean-Romain Labouige, appareilleur à Paris (maçonnerie); Barthélemy Viaulu, tailleur de pierre à Troyes (maçonnerie); François Giraud, à Paris (charpente); Philibert Lebon, à Sassetôt-le-Mauconduit, Seine-Inférieure (charpente); René Guittois, compagnon couvreur à Paris; Eugène Le Blanc, ouvrier plombier à Paris.

Médaille de bronze : MM. Théodore Carrouget, contre-maître à Paris (menuiserie); Antoine Constantin, contre-maître à Paris (menuiserie), Nicolas Thomas, contre-maître à Paris (menuiserie); Casimir Cassat, contre-maître à Paris (serrurerie); François Nocher, contre-maître à Paris (serrurerie); Louis Didier, contre-maître à Paris (peinture).

CONCOURS

CONSTRUCTION D'UN HOTEL DE VILLE A CHATEAU-THIERRY.

Résultat.

Le jury, institué pour examiner les projets de ce concours, s'est réuni le 16 juin à la mairie, et les a classés ainsi qu'il suit :

N° 1. Projet n° 36, appartenant à M. Bréasson, architecte, 5, rue Vavin, Paris;

N° 2. Projet n° 41 : MM. Laurent Doillet, 14, rue Milton, et Antoine Leconte, 20, rue Jacob, architectes à Paris;

N° 3. Projet n° 19 : MM. Louis Bernoud et Léon Latour, architectes à Lyon.

Le jury a accordé, en outre, cinq mentions honorables à :
MM. Chailly et Trinquesse, architectes à Paris;
Fauconnier, architecte à Château-Thierry;
Fivaz, architecte à Paris;
Legrand et Leroy, architectes à Paris.
Wable et Berthier, architectes à Paris.

NOUVELLES DIVERSES.

Les décorations de la Sorbonne. — Par arrêté du 17 mai, le Ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts a décidé quelles seraient les commandes de peintures à exécuter pour la décoration de la nouvelle Sorbonne.

Le choix des artistes et des sujets a été fait, d'après des propositions de l'architecte de la Sorbonne et avec l'approbation du vice-recteur de l'Académie de Paris, par le Comité des travaux d'art, composé de MM. Kaempfen, Etienne Arago, Philippe Burty, Charles Yriarte, Lafenestre, Paul Mantz, Poulin, de Ronchaud, Roger, Ballu, Dayot.

Ces commandes ont été réparties ainsi qu'il suit :

Grand amphithéâtre (hémicycle) : M. Puvis de Chavannes.

Grand amphitéâtre (médaillons de coupole) : M. P.-V. Galland.

Grands escaliers : MM. F. Flameng et Chartran.

Salle du conseil académique : M. Benjamin Constant.

Salon Saint-Jacques : M. Lerolle.

Salon Sorbonne : M Wencker.

Grande salle à manger : M. Cazin.

Salle des commissions A : M. Lhermitte.

Salle des commissions B : M. Roll.

Salle à manger du recteur : M. Raphaël Collin.

Salle des actes (Faculté des lettres) : M. Duez.

Salle des actes (Faculté des sciences) : M. Merson.

Petit salon du recteur : M. Clairain.

M. Puvis de Chavannes devra faire une composition unique avec groupes en plein air consacrés à la poésie, à l'éloquence, à l'histoire, à la philosophie, d'une part ; aux principes de la science, puis aux applications de la science traitées d'une façon très synthétique, d'autre part ; le centre serait occupé par un motif que l'artiste aurait à préciser.

Pour les grands escaliers, M. Flameng aurait à traiter comme sujet les fastes de la Faculté des lettres, et M. Chartran les fastes de la Faculté des sciences.

Dans la salle du conseil académique, les sujets que M. Benjamin Constant doit étudier sont : pour le panneau central, cinq figures personnifiant les cinq Facultés ; panneaux latéraux : les Lettres d'un côté, les Sciences de l'autre ; panneaux en retour : dans l'un, *Prométhée enchaîné* ; dans l'autre, *Prométhée délivré*.

Quant aux autres parties des nouveaux bâtiments, les artistes sont invités à s'entendre avec le vice-recteur et avec l'architecte pour la composition de leurs sujets.

La reconstruction de la Manufacture des Gobelins. — Dans les derniers jours de la Commune, les bâtiments de la Manufacture nationale des Gobelins furent l'objet d'une tentative d'incendie; mais, par un grand bonheur, les trésors inappréciables renfermés dans leurs célèbres collections ne devinrent pas la proie des flammes.

Néanmoins, la superbe façade qui remontait à l'époque où l'hôtel des Gobelins a été acquis par Colbert de Leleu, son premier propriétaire, fut entièrement détruite. On l'a remplacée par un barrage en planches qui a été placé là provisoirement depuis seize ans.

Les habitants des quartiers environnants ont résolu de

demander aux Chambres, par voie de pétition, le vote d'un crédit qui serait affecté à la restauration de notre Manufacture nationale de tapisseries.

Plusieurs réunions ont eu lieu dans le 5e et le 13e arrondissement. Dans une de ces réunions, quelqu'un faisait observer que les Gobelins pourraient eux-mêmes payer une grande partie des frais de leur mise à neuf. Derrière la Manufacture des Gobelins, en effet, et sur l'autre rive de la Bièvre, se trouvent de vastes terrains en jachère dont on ne prévoit pas, semble-t-il, la prochaine utilisation depuis qu'on ne parle plus d'y ouvrir l'avenue Sainte-Rosalie. Les habitants du quartier pensent que l'aliénation de tout ou partie de ces terrains compenserait les dépenses de la reconstruction. Ils espèrent qu'avant peu l'on pourra épargner à tous ceux qui viennent visiter les monuments et les curiosités de notre capitale, le sentiment de pénible déception qu'ils ressentent à la vue des bâtiments délabrés des Gobelins.

L'Exposition de 1889 doit comprendre la reconstruction de la Bastille et de la vieille rue Saint-Antoine proposée par MM. Edmond Bazire et Eugène Colibert.

La maquette de ce dernier projet, mis hors concours et adopté, en principe, par le Ministre du commerce, a été exposée au ministère, quai d'Orsay.

Il s'agit de reproduire, avec leur véritable aspect et leurs exactes dimensions, la Bastille telle qu'elle était avant le 14 juillet 1789, et une double rangée de maisons, dont le rez-de-chaussée sera aménagé comme il y a un siècle.

On y verra travailler des sabotiers, des tisserands, des fabricants de chandelles en résine, des chapeliers, etc., en costumes du temps.

Une riche *hostellerie*, un cabaret populaire et un café genre Procope, seront ouverts aux visiteurs.

On ne construira pas moins de cinquante maisons, pour la reconstruction de cette vieille rue Saint-Antoine, au bout de laquelle se dressera la Bastille, comme elle était autrefois, avec cet aspect féodal, dont seul le château de Pierrefonds nous donne une idée aujourd'hui.

Parmi ces maisons, il en est une qui existe encore de nos jours, c'est le temple protestant, qui sera reproduit exactement et converti, comme au temps de la Révolution, en salle de conférences et de concerts, où l'on exécutera les œuvres des musiciens du temps, J.-J. Rousseau, Méhul, Grétry, Glück.

Quant à l'intérieur de la Bastille, on l'aménagera de façon à y recevoir le musée de la Révolution française, où l'on réunira tous les documents et tous les souvenirs pouvant servir à la glorification de cette magnifique épopée.

L'emplacement à affecter à cette reconstruction est naturellement subordonné au plan général de l'Exposition. Une superficie de 6,400 mètres est nécessaire au projet. C'est peu de chose si l'on songe que le Champ-de-Mars a 320,000 mètres carrés de superficie et que l'esplanade des Invalides en compte plus de 75,000.

A Turin, il y a deux ans, un ancien quartier de la ville a été reconstruit et cela a suffi à attirer une énorme affluence à l'Exposition ouverte dans cette ville.

La mairie du XVIIe arrondissement.—Il circule en ce moment une pétition demandant le déplacement de la mairie du dix-septième arrondissement. Cette pétition est actuellement couverte de signatures, parmi lesquelles nous relevons celles de : MM. Alexandre Dumas, Ch. Gounod, Ed. Detaille, Munkaczi, Duez, Roll, Dubuffe, Devoyod, de Heredia, Steenackers, etc.

Les pétitionnaires prétendent que cet édifice, bâti avant l'annexion pour l'ancienne commune des Batignolles, ne peut suffire à la vie municipale de 150,000 habitants. La salle des mariages, dénuée de toute salle d'attente, contient à grand'peine les invités de cinq mariages, et souvent, le samedi, il s'en presente de vingt à vingt-cinq à la fois. L'encombrement qui se produit alors est absolument inconvenant.

Le prétoire de la justice de paix est également insuffisant; la plupart des services y sont trop à l'étroit; il n'y a pas même de salle où les membres du bureau de bienfaisance puissent se réunir en paix. Les pétitionnaires demandent que la nouvelle mairie soit élevée à l'angle de l'avenue de Wagram et de la rue Ampère.

BIBLIOGRAPHIE

Précis d'histoire de l'art, par M. Bayet, ancien membre de l'École française d'Athènes, professeur à la Faculté des lettres et à l'École nationale des Beaux-Arts de Lyon. — Paris, maison Quantin, 7, rue Saint-Benoît.

La *Bibliothèque de l'enseignement des beaux-arts*, publiée sous la direction de M. Jules Comte, continue à se développer avec un succès toujours croissant. Le *Précis d'histoire de l'art*, qui vient de paraître, forme le vingt-deuxième volume de cette curieuse collection, l'un des plus intéressants et des plus attendus. Quelques lignes, extraites de la préface, indiqueront le but que s'est proposé l'auteur. « L'histoire de l'art n'occupe pas encore dans notre enseignement, aux divers degrés, la place qu'il serait juste de lui accorder: un jeune homme, d'esprit cultivé, après de longues études sur les matières les plus variées, peut n'en avoir aucune idée précise. Ce petit livre, fort élémentaire, s'adresse à la jeunesse de nos écoles et à cette partie du public qui voudrait acquérir quelque connaissance du développement artistique sans compulser un grand nombre de volumes spéciaux... »

Tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de l'art savent, en effet, que, si elle est représentée en France par des écrivains et des érudits de premier ordre, leurs œuvres sont, en général, ou des monographies savantes ou des publications de luxe qui, pour des raisons diverses, n'arrivent que difficilement au grand public. Les ouvrages de vulgarisation sont rares chez nous. A l'étranger, au contraire, en Allemagne, par exemple, il est facile de citer de bons manuels de ce genre, qui jouissent d'un succès légitime et bien assuré. Nous avons donc pensé qu'il y avait un service à rendre à l'enseignement public en éditant un Précis qui fût à la portée de tous, qui pût servir aux élèves des écoles des Beaux-Arts et de Dessin, aux étudiants des Facultés, à la nombreuse population des établissements d'enseignement secondaire, des lycées et collèges de jeunes filles et de garçons, s'introduire enfin dans l'enseignement primaire, dans les écoles normales, etc.

LA PENDULE ÉLECTRIQUE

DE M. VICTOR RECLUS.

Nous recevons à l'instant et trop tard pour en parler dans le présent numéro avec les détails nécessaires des renseignements sur une nouvelle pendule électrique qui sera, pour nos lecteurs, du plus vif intérêt et dont nous publierons dans notre numéro du 30 juillet la description avec croquis à l'appui. Disons de suite quels sont les principaux avantages du système de M. Victor Reclus :

1° Il peut commander un nombre indéterminé de compteurs d'heures plus ou moins éloignés, et permet, avec une seule pendule, de distribuer l'heure dans toute une administration ou établissements quelconques;

2° Il se remonte automatiquement et d'une façon continue, ce qui est un sérieux élément de régularité.

Au prochain numéro les détails.

La Rédaction.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 31 et 32. — La Renaissance a vraiment des raffinements d'art qui surprennent quand on scrute le passé et les traditions des architectes de cette époque. Toute cette belle travée d'une des faces du château de Beaumesnil est certes un document où la science le dispute à l'originalité et à la richesse de composition. Ces trois ordres superposés avee leurs arrangements de dessus de fenêtre produisent un effet décoratif dont peu de monuments offrent d'exemples. Pour les amateurs de Louis XIII, transition Henri II, voilà certes un beau spécimen.

Pl. 33. — Ces deux beaux spécimens de l'art de la ferronnerie au XVIIe siècle appartiennent à deux monuments distincts, mais ont le même auteur.

M. Ginoux nous donne les deux notices suivantes à ce sujet.

Imposte en fer martelé de la maison de Pierre Puget à Toulon. — En 1672, Pierre Puget, sculpteur du Roi dans l'arsenal de la marine, se construisit une belle maison ou hôtel très orné.

L'imposte en fer martelé de la porte d'entrée n'a pu être exécutée que d'après les dessins du maître. On ne connaît pas le ou les noms du ou des serruriers emboutisseurs qui furent chargés de ce travail et de la belle rampe de l'escalier.

Malgré la matière employée, les feuilles d'acanthe qui composent les enroulements sont très mouvementées et de haut relief.

Imposte en fer martelé du portique de l'Hôtel de Ville de Toulon. — Cet ouvrage de ferronnerie, martelé et ciselé, en 1656-1657, d'après les dessins de Pierre Puget, par les trois « habiles serruriers » Pierre Laugier, Pierre Gauthier et Pierre Augier, fut entièrement doré à l'époque où il prit place entre les deux cariatides.

« 27 mars 1657. Par délibération dudit jour aist mandé au sieur trésorier de payer à Pierre Laugier, Pierre Augier et Pierre Gaultier, cent trente-sept livres dix sols pour reste et entier payement de deux cens septante cinq livres du prix à eux donné (le prix fait avec la communauté est du 3 août 1676) deue ferrement (imposte en fer) de la porte de ceste maison (Hôtel de Ville), par acte reçu par Me Pierre Arnaud, de laquelle somme sera donné quittance publique et sera admis............. 137 livres 10 sols.

« Arnaud, notaire. »

Pl. 34. — M. Imberton, le peintre verrier en émaux dont nos abonnés connaissent bien le nom sinon les belles productions qui ont si puissamment aidé à la Renaissance de l'art des émaux en France, a bien voulu nous confier le soin de reproduire le charmant magasin qu'il vient d'installer boulevard des Italiens. Notre prochain numéro contiendra une étude détaillée de cette installation et de l'art qui l'a motivée.

Pl. 35 et 36. — Nous trouvons en Amérique une charmante école de droit construite sous les auspices et avec les fonds de M. E. Austin. Le plan est charmant, le style général un peu « vieillot » d'aspect avec cette correction que cet effet est voulu. C'est un petit monument des plus intéressants et sans similaire chez nous.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 7

AVIS.

Une circonstance accidentelle survenue au dernier moment nous oblige à ne donner que trois planches dans le présent numéro. Le numéro du mois d'août contiendra donc neuf planches au lieu de six, ainsi que l'explication des planches relative aux planches 37 à 48.

L'Administrateur gérant.

REVUE TECHNOLOGIQUE

Une rectification. — Les nouveaux ciments : laitier et chaux grasse mêlés.

M. J. Jules Despras nous demande quelques mots de rectification au sujet de la *Crèche de Picpus* que, dans notre dernière revue de *l'Exposition d'hygiène urbaine*, nous avions signalée comme l'œuvre de M. Berget-Bit seul : c'est *MM. Despras et Berger-Bit* qu'il faut lire. Heureux d'avoir pu réparer une erreur bien involontaire, — que nous partagions, du reste, avec le catalogue de l'Exposition, — terminons en félicitant les auteurs de cet ouvrage.

Le programme des installations de crèches est, pour ainsi dire, encore à faire : ces asiles de la première enfance n'ont guère été établis chez nous que sur les bases provisoires d'une économie trop forcée pour n'être pas exagérée. Dues, dans la plupart des cas, à l'initiative privée, ces fondations sont encore restées à l'état presque théorique. Un programme cependant serait bien désirable, dressé et étudié qu'il devrait être par une réunion de personnes compétentes, de praticiens des deux sexes, — car les femmes, en ce genre de dispositions, en savent plus long que nous. La Société des crèches, avec ses comptes-rendus, ses statistiques, ses encouragements et ses prédications écrites ou parlées devraient tenir à la disposition des architectes, pouvant avoir à construire une crèche, un résumé des conditions requises pour un bon établissement.

Il est tout un petit matériel d'agencement que la pratique de ces asiles a depuis longtemps rendu de première nécessité; la nature des matériaux à employer le plus avantageusement pour l'usage, les dimensions, — surtout celles de détails : toute cette technique spéciale à l'échelle des petits êtres, nous la pouvons ignorer longtemps si l'on ne prend soin d'en formuler au moins les « desiderata. »

*
* *

L'emploi du ciment dans la construction des bâtiments industriels, administratifs et, dans les grands travaux d'assainissement, l'emploi des bétons se vulgarise de plus en plus aujourd'hui.

Il semble donc utile d'observer les divers essais de fabrication économique, pouvant aider à rendre ces produits possibles pour la maçonnerie courante.

Depuis longtemps une sérieuse polémique s'est élevée en Allemagne, entre divers fabricants et ingénieurs, au sujet de l'addition, après fabrication, au ciment de Portland, de certains laitiers de hauts-fourneaux, laitiers granulés dans l'eau et finement pulvérisés.

Les uns prétendent ainsi améliorer la qualité de certains ciments, lorsque sont faites, dans les conditions voulues, ces additions que d'autres taxent énergiquement de falsifications.

Cependant la production de ces ciments chargés de fortes proportion de laitier moulu, s'accroît de jour en jour, ainsi que leur emploi.

Il faut dire que des travaux et des essais de gens spéciaux tels que M. Tetmayer, de Zurich, et M. Michaëlis, chimiste allemand, il découle des recherches de ces professeurs que la solidité de certains ciments Portland est notablement augmentée par l'addition de laitiers riches en silice soluble.

L'augmentation de résistance se serait même élevée, dans quelques cas, jusqu'à 50 o/o.

L'expérience a démontré que « l'introduction de laitiers, riches en silice soluble, améliore aussi la résistance des mortiers *mixtes* faits de *ciment* et de *chaux*, dont l'emploi tend à se répandre depuis plusieurs années ».

C'est à une suite d'études très approfondies sur ce sujet et publiées par les « *Annales de la construction* » que nous empruntons ces renseignements sur la production moderne des ciments artificiels.

M. Michaëlis avait, dès 1882, exposé théoriquement l'action de la silice combinable, contenue en diverses matières, sur la *chaux libre* qui se rencontre dans tous les ciments : « Une partie de cette chaux s'écoule en *laitance* au moment de l'emploi; et le reste se dépose en formant des cristaux qui ne donnent aucune consistance au mortier. »

C'est bien là ce que nous avons pu constater dans les applications de la pratique, dans ce qu'on voit des « travaux d'art » exécutés sur certaines lignes de chemins de fer : les « coulures » blanchâtres et les stalactiques pendant à l'intrados des voûtes de ponts, viaducs ou autres ouvrages, sont les indices apparents de ce phénomène de décomposition.

En ajoutant aux ciments moulus des matières riches en silice soluble, « il se forme des silicates de chaux » qui viennent augmenter la ténacité des mortiers en s'ajoutant à la portion de ciment qui les solidifie; en conséquence de

cette combinaison, la formation des cristaux de chaux se diminue proportionnellement à l'addition de laitier.

Une véhémente attaque de l'Union des fabricants allemands de ciment est repoussée, avec preuves à l'appui, par le savant professeur : M. Michaëlis propose d'élever la résistance, après vingt-huit jours, du mortier formé d'une partie de ciment de laitier, trois parties de sable normal et 0,4 environ d'eau, de 10 kilog. à 16 kilog. par centimètre carré pour les épreuves à la traction et à 130 kilog. pour les épreuves à la compression.

Ces démonstrations et les preuves fournies ont, paraît-il, entraîné les spécialistes d'outre-Rhin à l'étude d'un procédé de fabrication de ciment économique dit « ciment à la pouzzolane ».

Ainsi M. Bosse, de Brunswich, aurait imaginé de composer son ciment nouveau de laitier de haut-fourneau et de chaux grasse simplement mélangés, *sans cuisson* ultérieure.

Le laitier, granulé et moulu, contenait 32 parties environ de silice, 21 d'alumine et 44 de chaux; en mélangeant à 100 parties de chaux des quantités, de plus en plus fortes, de ce laitier, l'expérimentateur est arrivé à des résultats intéressants, exprimés par une courbe graphique : le maximum de résistance à la traction correspond, pour 100 parties de chaux, à 44 de laitier; entre 35 et 65 de laitier environ, le produit obtenu présente la résistance des bons ciments Portland.

Mais le mortier fabriqué dans ces conditions-là s'affaissait, en perdant de son volume, — ce qui semblait dû à la trop forte proportion d'alumine. On a remédié à cette difficulté. Et l'on est parvenu à produire un ciment à la « pouzzolane » qui, gâché à l'eau, conserve son volume.

Aujourd'hui, une fabrique de ciment au laitier fonctionne en Allemagne, à l'usine de Choindez; M. Tetmayer a éprouvé ces produits et en annonce des résultats satisfaisants.

Le ciment au laitier paraît assez sensible à l'action du froid : c'est-à-dire qu'on ne doit pas l'employer à l'air libre par la gelée. Il semble convenir aux travaux hydrauliques. A l'air, il perd, comme tous les ciments, une partie de son eau d'hydratation, et conséquemment une partie de sa résistance.

La résistance du mortier obtenu à l'aide de ce ciment semble s'améliorer, s'augmenter avec l'âge, par la *combinaison progressive de l'eau*, d'où l'on peut bien conclure qu'il faut conserver à l'ouvrage fait à l'air libre une certaine humidité pendant la première quinzaine.

On peut en dire autant, d'ailleurs, de tous les ciments possibles.

Les constructeurs ayant, comme nous, employé en province, il y a déjà longtemps, le ciment composé de tuileaux concassés, pilés, et de chaux grasse mélangés, rapprocheront facilement les résultats ci-dessus indiqués de ceux qu'on obtenait à l'aide de ce procédé primitif.

M. Tetmayer rapporte, entre autres exemples probants, le fait d'un mur de quai construit à la forge de Clus : 110 m. de longueur; 1^{m} 40 d'épaisseur à la base et 0^{m} 60 à niveau du sol de quai; 4^{m} 50 de hauteur. Ce mur a été fait en béton comprimé de ciment au laitier. Le béton était composé d'un volume de ciment, pour 5 à 6 volumes de sable et de gravier mêlés, sortant de la rivière qu'on encaissait. On gâchait très serré; le béton, pilonné dans la fouille, était seulement élastique, et laissait suinter un peu d'eau.

La fondation a été construite, en grande partie, sous l'eau; le mur fait par couches ou assises de 0^{m} 60 de hauteur en béton comprimé.

On a éprouvé au pic la solidité du mur. Au dessus de l'eau, elle est à peu près la même partout. Mais au dessous du niveau de l'eau et là où l'humidité monte, la résistance est plus grande.

Si la suite des expériences « sur le tas » démontre le bien fondé des assertions de savants aussi autorisés, on peut en conclure que ce produit si encombrant des usines métallurgiques, le laitier en question, aura trouvé un débouché très large; l'industrie du bâtiment ne pourra que gagner, à cet emploi d'un résidu jusqu'ici considéré comme inutilisable.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

Architecte. Honoraires. Société de construction. Stipulation de payements en actions. Nullité.

Est nulle et de nul effet, comme étant contraire à l'ordre public, la stipulation par laquelle une Société s'engage à payer, dans l'espèce des honoraires d'architecte, au moyen de ses propres actions : en effet, une Société ne peut détenir ses propres actions; elle ne peut en acquérir sans fausser les cours et réduire les garanties de ses créanciers; une seule exception semble autorisée, dans le cas où des bénéfices considérables seraient mis en réserve; car alors ces bénéfices pourraient être employés à des rachats, mais à la condition et dans le but d'annuler les actions acquises.

Cette solution est intervenue dans les circonstances suivantes :

MM. Dubois, Bruneau et Drevet, architectes, ont réclamé le payement de leurs honoraires à la Société anonyme des terrains du parc Monceau, qui à cette demande ont opposé divers moyens, sur lesquels le Tribunal civil de la Seine a, conformément aux conclusions du ministère public, rendu le jugement suivant (3e chambre, 16 février 1886) :

Le Tribunal,

Attendu qu'à la suite de la révocation des frères Bercioux, architectes, la Société anonyme des terrains du parc Monceau chargea MM. Dubois et Bruneau, architectes-conseils de la Société, et M. Drevet, autre architecte, de la continuation et de la terminaison des travaux commencés;

Attendu qu'à la date du 29 juillet 1879, un traité comportant les mêmes clauses fut signé avec les trois architectes séparément; qu'à l'égard des honoraires il fut entendu (art. 7) : « La Société avait stipulé qu'elle payerait aux architectes primitivement désignés des honoraires à raison de 5 pour 100 sur les sommes nettes payées aux entrepreneurs et comme suit : 60 pour 100 en espèces, à la condition que les 11,500,000 francs avancés par la maison de banque suffiraient à payer le terrain de la famille Deguimgamp, et les 60 pour 100 prévus aux marchés des entrepreneurs. — Pour régler les honoraires de M..., il sera déduit du montant total des travaux de l'îlot, calculé à 5 pour 100, ce qui aura été payé à MM. Bercioux frères pour les honoraires qui seront jugés leur être dus, soit par justice, soit autrement. La différence sera payée à M..... 60 pour 100 en espèces, 40 pour 100 en actions, de telle sorte que la Société payera toujours 5 pour 100 d'honoraires, comme si le contrat primitif avait été éxécuté complètement. »

Attendu qu'une lettre identique, explicative du traité, fut adressée aux architectes; qu'on y lit : « Afin d'éviter toute équivoque en ce qui concerne la façon dont vos honoraires seront calculés, il est entendu que les dommages-intérêts qui seraient prononcés au profit de la Société lui seraient acquis; de même s'il en était prononcé contre elle. La question des dommages-intérêts est complètement en dehors de votre traité avec la Société; »

Attendu que cette lettre se référait à la situation qui pouvait être créée à la Société par un procès que lui intentaient les frères Bercioux et par une demande en dommages-intérêts que celle-ci avait introduite contre eux;

Attendu que cette situation a été définitivement réglée par jugement de ce Tribunal du 1er mars 1882, et par arrêt de la Cour du 1er janvier 1883;

Attendu que le jugement fixait à 542,463 fr. 97, conformément aux évaluations des experts, le montant total des honoraires dus en raison des travaux de l'entreprise jusqu'à complète exécution; à 352,861 fr. 71 le montant des honoraires dus en raison des travaux exécutés au jour de la révocation des frères Bercioux; à 209,604 fr. 25 le montant du préjudice causé aux frères Bercioux par leur révocation;

Mais attendu que certains retards étant imputables aux frères Bercioux, le jugement ne leur allouait pas cette somme de 209,604 fr. 25 tout entière, mais, établissant une sorte de compensation, condamnait la Société à leur payer : « 2° celle de 104,802 fr. 13 à raison de dommages-intérêts et en réparation du préjudice à eux causé par leur révocation, et ce, avec les intérêts de droit, etc. »;

Attendu que l'arrêt a rétabli la moitié de la somme que le jugement avait retranchée; qu'il « a condamné la Société à payer aux frères Bercioux, avec les intérêts de droit, la somme de 104,802 fr., en sus des condamnations déjà prononcées à leur profit »;

Attendu, il est vrai, que l'arrêt, dans un de ses considérants, se sert de l'expression « indemnités d'honoraires » pour caractériser l'allocation des deux sommes de 104,802 francs 13;

Mais attendu que cette expression ne laisse aucune place à interprétation; qu'elle est en elle-même dégagée de toute obscurité; qu'elle se suffit en dehors même des explications de l'arrêt, qui ne permettent ni équivoque ni confusion; qu'une indemnité d'honoraires diffère des honoraires proprement dits; qu'elle constitue un dédommagement, quelque chose destiné à tenir lieu de ce que l'on ne touche pas et que l'on devrait toucher; qu'il peut y avoir équivalence, mais que les natures et les caractères restent distincts;

Attendu que, si l'on examine les conséquences des jugements et de l'arrêt précités snr les conventions du 29 juillet 1879, on est conduit à cette conséquence que la seule somme qui doive être déduite des 5 pour 100 promis aux successeurs des frères Bercioux est celle de 352,861 fr. 71, représentant les honoraires dus à raison des travaux exécutés; que les 206,604 fr. 26, quelle que soit la dénomination employée, ne sauraient être considérés comme des honoraires; qu'ils sont comme la prime de la révocation et doivent, suivant les accords intervenus, rester à la charge de la Société;

Attendu que les travaux tant de construction que d'entretien et de mise en état des lieux se sont élevés, ainsi que le reconnaît la Société, à une somme en demande de 14,336,882 fr. 80;

Mais attendu que les traités indiquent clairement que les honoraires des architectes seront calculés sur les sommes nettes payées aux entrepreneurs; que par là il faut entendre les sommes comptées aux règlements, rabais déduits;

Attendu que ces rabais atteignent, au dire de la Société, 460,000 fr.; qu'ainsi le chiffre net, sur lequel doit être prélevé le tant pour 100 des architectes; se réduit à 13,876,882 francs 80; qu'à 5 pour 100 on obtient un chiffre total d'honoraires de 693,939 fr. 47; qu'en retirant de cette somme les 352,886 fr. 71 alloués aux frères Bercioux, il reste à partager entre les trois architectes, dans des proportions diverses, 341,087 fr 76;

Attendu que les demandeurs prétendent que l'allocation accordée aux frères Bercioux l'a été sur les chiffres en demande et non réduits, et qu'ils ne doivent pas souffrir de la différence;

Mais attendu qu'ils se sont engagés à supporter la réduction, suivant ce qui serait jugé être dû aux frères Bercioux soit par justice, soit tout autrement; que le chiffre de 352,861 fr. 71 fr. a été fixé par des décisions judiciaires; que par suite les demandeurs sont mal fondés à le contester;

Attendu, en ce qui concerne le mode de payement 40 pour 100 en actions de la Société, qu'il n'y a pas lieu de rechercher si ces actions seront comptées pour leur valeur réelle au jour de payement ou pour leur valeur nominale; qu'une telle stipulation est nulle et de nul effet, comme contraire à l'ordre public; qu'en effet une Société ne peut détenir ses propres actions; qu'elle ne peut en acquérir sans fausser les cours et réduire les garanties de ses créanciers; qu'une exception seule semble autorisée dans le cas où des bénéfices considérables seraient mis en réserve; que ces bénéfices pourraient être employés à des rachats; mais à la condition et dans le but d'anuler les actions acquises;

Attendu que la Société ne saurait prétendre acquitter sa dette envers les architectes par la délivrance d'actions d'apports; que ce serait là réserver aux architectes une situation qui comporte certaines responsabilités; qu'il n'a jamais été entendu qu'ils dussent venir ultérieurement, dans les augmentations du capital, comme des apporteurs;

Attendu, d'ailleurs, que les Statuts de la Société ne prévoient que des augmentations en numéraire; que l'article 6, notamment, règle les versements successifs par interprétation de l'article 5, qui fixe le premier fonds social à 846,500 francs, divisé en 1693 actions de 500 fr. chacune à souscrire;

Attendu que les traités du 29 juillet 1879 n'ont point été enregistrés; qu'il y a lieu de pourvoir à cette formalité; que, dans une clause finale desdits traités (art. 14), il est dit : « Si l'enregistrement du présent traité et des pièces qui s'y rattachent était nécessaire, les droits, et s'il y avait lieu, les doubles droits seraient à la charge de M... » ;

Attendu que cette clause ne vise pas une nécessité provoquée par la Société elle-même ou par des résistances de sa part absolument injustifiées; que l'enregistrement n'est motivé que par l'obligation où se sont trouvés les architectes d'introduire une action contre la Compagnie;

Attendu que Dubois et Bruneau réclament enfin des honoraires à 3 pour 100 pour des états de lieux par eux dressés lors des locations;

Attendu que cette réclamation est légitime; que Dubois et Bruneau étaient choisis non par les locataires, mais imposés en quelque sorte à ces derniers par la Société dont ils étaient les architectes et qui avait tout intérêt à les désigner de préférence à tous autrea;

Qu'il y a lieu par suite d'établir le compte des demandeurs d'après les bases ci-dessus posées (suit le compte);

Par ces motifs,

Déclare nulle et de nul effet la clause du contrat relative au mode de payement par la Société en ses propres actions;

Condamne la Société à payer à Dubois la somme de 71,078 fr. 38; à Bruneau celle de 57,056 fr. 55; et à Drevet, celle de 17,287 fr. 83, avec les intérêts à 5 pour 100 à partir du 29 mars 1884, date de l'assignation;

Et condamne la Société aux dépens, dans lesquels entreront les frais nécessités par l'enregistrement des traités du 29 juillet 1879.

VERRES ÉMAILLÉS EN RELIEF.

(Voir *Moniteur*, pl. 34, nº 6.)

La courte note qui accompagnait, en la dernière livraison de notre recueil, la planche intitulée : « *Intérieur d'un magasin* à Paris..... », ces quelques mots n'étaient que la promesse d'une explication remise, faute de place.

Nous allons essayer aujourd'hui de donner un aperçu des objets d'art faisant le « fond » dudit « magasin »; objets dont la fabrication motive toute une industrie nouvelle ou, au moins, renouvelée des belles époques de l'art.

Inutile, croyons-nous, de « remonter jusqu'au déluge », ou même seulement jusqu'à la légendaire découverte du verre par de braves gens qui n'y pensaient pas, — car, d'ordinaire, on n'invente que ce qu'on ne cherche pas.

Inutile également de faire valoir les brillants avantages des vitres colorées, sur les vitrages froids, sur les glaces sans tain, même les glaces gravées, dont les marchands de vins ont su *vulgariser* l'usage — jusqu'à rendre *vulgaire* l'aspect de ces produits.

Mais les vitres colorées, ou vitraux mis en plomb ont, il faut l'avouer, ce dit avantage : de n'offrir, le soir, qu'un aspect maussade, bizarre, dès l'instant que la translucidité n'est plus le facteur puissant de la décoration.

La peinture sur verre, quoique produite par des émaux plus ou moins vitrifiables, mais cuits à « petit feu », ne produit qu'un effet *négatif* : c'est plutôt le ton même du verre, mis en valeur par les émaux peints, qui font *office de noirs* et non de colorants; c'est le fond du vitrail et non le motif même qui produit son effet. Le soir — répétons-le — tout effet disparaît pour ne laisser subsister à l'œil qu'un enchevêtrement bizarre de plombs; qu'un réseau sertissant des pièces de verre plus ou moins déformées, plus ou moins barbouillées, empâtées d'une croûte étrange. En somme, le soir, les vitraux n'ont rien d'intéressant; la lumière transparente leur manquent. Aussi n'ai-je jamais compris cette manie nouvelle, cette mode grotesque qui consiste à vitrer en vitraux de chapelle, les battants d'un buffet, d'une bibliothèque.

Le verre blanc et nu laisse un *trou* dans le meuble vitré tel qu'on le pratique depuis longtemps déjà : instinctivement on a cherché à consolider ces faces de panneaux que

les anciens laissaient, avec raison, tout pleins, en bois sculpté ou non. On essaie le vitrail : c'est laid, c'est peu sensé, et pas décoratif du tout en un pareil cas. — Pourquoi donc éclairer des livres qu'on ne peut regarder à travers ces fragments de verre en ce réseau de plomb ? A quoi bon ce vitrage grossier sur un meuble soigné, qu'on regarde de près ?

C'est sans doute en pensant à cette inconséquence des applications de vitraux, faites à tort et à travers, qu'un artiste judicieux autant qu'industrieux, M. Imberton, a songé à ses émaux décoratifs sur verres de tous genres.

Faire courir sur les vitres d'une baie, sur la glace d'un miroir, sur les panneaux vitrés d'un buffet, d'un « cabinet » quelconque, les rameaux imprévus qu'autorise aujourd'hui la liberté japonaise ; donner à ce décor, la puissance d'une coloration que seuls les émaux métalliques obtenus au « grand feu » peuvent atteindre ; mais encore ménager le relief qui prend corps, qui modèle l'idée, qui accroche la lumière, qui *meuble*, *réchauffe* et vivifie le chez soi, le *home*.

Voilà ce qu'a cherché l'inventeur, ou plutôt le rénovateur des émaux « à grand feu ». Appliqués sur des verres spéciaux pouvant supporter la température nécessaire, les émaux susdits comportent toutes les richesses de la palette la plus complète.

Entre l'émail grand feu et l'émail ordinaire on trouve, sans être bien malin, la même différence d'effet qu'entre une cretonne peinte dont on fait des rideaux, et la tapisserie de laine rude, dite anglaise : d'un côté, l'indication molle et faible de l'idée décorative, nul relief ; de l'autre, la puissance durable du travail patient et coûteux, mettant en œuvre la matière solide, et enrichie d'une coloration voulue.

Il fallait donc, ici, chercher de nouveaux procédés, compléter les traditions techniques retrouvées, — car l'art de décorer le verre par des émaux brillants est un art très ancien, — il fallait arriver à produire des verres supportant la cuisson des émaux sans se fondre avec eux.

Tout cela — dont la technique ne nous regarde pas — est trouvé et pratiqué depuis déjà longtemps par le propriétaire du magasin qui fait le sujet de notre planche 34.

A droite, en effet, nous voyons la fenêtre où de petits carreaux transparents, et montés sur minces baguettes de plomb, sont largement décorés par des branches capricieuses, des figures amusantes, des fleurs et des fruits : toutes choses qui, le soir, s'illuminent des feux de l'éclairage intérieur, et semblent émailler des panneaux de faïence à fond sombre.

Le jour, ce sont décors à fond translucide, aux tons doux et veloutés, apparents à l'intérieur et même à l'extérieur. Le soir, toute la puissance de la coloration, toutes les modulations du relief si robuste des émaux, produisent, à l'intérieur d'une pièce éclairée, les effets chatoyants des pierres précieuses.

Entre deux salles séparées par une glace sans tain décorée de ces émaux, les uns pourraient être appliqués d'un côté, les autres à l'autre face de la glace, distribuant ainsi les effets voulus aux deux pièces contiguës.

Un miroir, une glace étamée, tels que nous en avons vus au magasin en question, décorées de rinceaux ou d'ornements arabes émaillés sur le côté extérieur de la glace, ces glaces produisent les effets les plus surprenants.

On peut ainsi *émailler*, d'un côté, des panneaux de verre blanc, ou des panneaux de verres diversement colorés ; puis les *étamer* du côté opposé ; le verre jaune, par exemple, fournira, sur l'étain, l'effet si puissant d'un fond d'or, avec ses reflets et ses profondeurs métalliques. Les sels d'argent fourniront en ce cas l'émail colorant le plus avantageux.

Ces glaces-là peuvent ainsi constituer des *panneaux* à fond d'or, d'une richesse et d'une originalité incomparable : c'est ce que nous voyons ici appliqué à des meubles de luxe, aux boiseries du magasin même, et aux parties les plus ornées de la cheminée en bois sculpté qu'on voit au fond.

Le plafond de ce curieux petit musée est, lui-même, formé d'entrevous limités par les poutres apparentes en bois ; et ces entrevous-là brillent de tous les feux de l'émaillerie Imberton : on y a réuni des spécimens variés, et pourtant harmonisés entre eux, de cette fabrication intéressante.

Quant aux objets d'art que contiennent les vitreries, vases de toutes formes et de toutes grandeurs, de tous styles et de richesse diversement graduée : il nous suffira de dire que le goût le plus élevé semble avoir présidé à la décoration desdites pièces. C'est là que le futur musée des arts décoratifs pourrait (si ce n'est déjà fait) puiser les modèles originaux d'un art aujourd'hui national.

Quant à nous autres architectes, je pense qu'il nous appartient de patroner ces innovations heureuses, ces procédés d'une industrie décorative, pouvant fournir à la composition des intérieurs modernes de précieuses ressources.

LEBRETON, *architecte.*

CONCOURS

CONSTRUCTION D'UNE HALLE AUX LÉGUMES A COMPIÈGNE.

Résultat.

Le jury désigné pour statuer sur les résultats du concours concernant la construction d'une halle aux légumes à Compiègne, s'est réuni le 3 juillet, à l'hôtel de ville, sous la présidence de M. Cheneval, adjoint au maire :

« Étaient présents : MM. Cheneval, président ; Lafollye, architecte du gouvernement ; Thierry, architecte du gouvernement ; Derome, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et Rendu, conseiller municipal délégué.

« Le jury, après examen des différentes études présentées,

a classé comme il suit les trois projets qui lui ont paru les plus méritants :

« N° 1. Le projet portant pour devise *Stradivarius;*

« N° 2. Le projet portant pour devise *Vérité;*

« N° 3. Le projet portant pour devise *Be or not to be.*

« Il a procédé ensuite à l'ouverture des plis cachetés déposés par les concurrents et y a trouvé les renseignements suivants :

« La devise *Stradivarius* appartient à M. G. Stra, de Paris;

« La devise *Vérité*, à M. Peroche, de Creil;

« La devise *Be or not to be*, à MM. Lucien Roy et Alphonse Richardière, de Paris.

« Examinant enfin les modifications de détail qu'il convient d'apporter au projet classé le premier, le jury estime qu'il y a lieu :

« 1° De mettre le sol de la halle de niveau avec la partie la plus élevée de la place;

« 2° De supprimer les colonnes intermédiaires des pans coupés et de renforcer les colonnes extrêmes, ce qui aura pour effet de diminuer la pente des deux faces du fronton;

« 3° De réduire légèrement l'inclinaison des toitures des galeries, de manière à augmenter la hauteur de la partie verticale de la lanterne;

« 4° De donner autant que possible la même pente à la toiture des galeries et à celle de la lanterne;

« 5° De simplifier la forme générale des fermes et de mettre en harmonie les dispositions des différentes parties dont elles se composent.

« Et les membres du jury, ayant rempli la mission qui leur était confiée, ont signé, après lecture, le présent procès-verbal.

« Signé :

« Cheneval, Lafollye, Thierry, Derome et Rendu. »

SALON DE 1886.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES.

Samedi 3 juillet, a eu lieu, au Palais de l'Industrie, la distribution solennelle des récompenses du Salon.

La cérémonie était présidée par M. René Goblet, ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, qui avait à ses côtés M. Edmond Turquet, sous-secrétaire d'Etat; M. Kaempfen, directeur des beaux-arts; M. Bailly, président de la Société des artistes français; MM. Guillaume et Bouguereau, vice-présidents.

Avaient également pris place sur l'estrade : M. le général Pittié, secrétaire général de la Présidence; M. Poubelle, préfet de la Seine; M. Etienne Arago, conservateur du musée du Luxembourg; M. Jules Comte, inspecteur général des écoles des beaux-arts; M. Gustave Ollendorf, commissaire général des expositions; M. Lacour, secrétaire particulier de M. le sous-secrétaire d'Etat; des fonctionnaires de l'administration des beaux-arts; des membres de l'Institut, de la Société des artistes français, des divers jury du Salon et un grand nombre de notabilités artistiques.

M. Bailly, président de la Société des artistes français, et M. Turquet, sous-secrétaire d'Etat, ont pris successivement la parole.

M. Vigneron, sous-commissaire des expositions des beaux-arts, délégué de la Société des artistes français, a proclamé ensuite les noms des exposants qui ont obtenu les récompenses décernées par les jurys du Salon.

Enfin M. le Ministre a proclamé lui-même les noms des lauréats du prix du Salon et des bourses de voyage.

LÉGION D'HONNEUR.

Par décrets divers, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur.

M. Dubois (Paul), membre de l'Institut, directeur de l'École nationale des beaux-arts.

Au grade d'officier.

MM. De Baudot (Joseph-Eugène-Anatole), inspecteur général des édifices diocésains.

De Ronchaud (Louis), directeur des musées nationaux.

Mozet, entrepreneur de maçonnerie, président des chambres syndicales du bâtiment de la Seine.

Au grade de chevalier.

MM. Bachellery (Léo), architecte vérificateur des travaux de la ville de Paris.

Bœswillwald (Paul), architecte diocésain, membre de la commission des monuments historiques.

Dulau, entrepreneur de travaux publics, vice-président du syndicat des entrepreneurs.

Hecq, chef du secrétariat des services des beaux-arts et des bâtiments civils.

Marquet de Vasselot, statuaire, auteur de la statue de Lamartine.

Pouzadoux, chef de l'atelier de moulage du musée de sculpture comparée au Trocadéro.

EXPOSITION INTERNATIONALE

DES BEAUX-ARTS EN 1889.

Par décret en date du 10 juillet, une exposition internationale des beaux-arts, indépendante de l'exposition annuelle des ouvrages des artistes vivants, s'ouvrira à Paris en même temps que l'exposition industrielle, et elle sera close à la même date.

Un décret ultérieur déterminera les conditions dans lesquelles se fera cette exposition.

NOUVELLES DIVERSES

Les quartiers pauvres de Berlin. — Le journal *Das Echo*, de Berlin, nous fait des bas-fonds de cette capitale un tableau saisissant et qui vaut la peine d'être reproduit.

« Berlin, nous dit-il, compte environ 40,000 maisons. Dans ce chiffre sont comprises un certain nombre d'habitations qui n'abritent qu'une ou deux familles; mais la majorité des maisons comprend plusieurs logements distincts : 2,500 en ont de 16 à 20; 20,000, de 20 à 30; un millier au moins, plus de 30. Parmi ces logements, il y en a 75,000 qui sont formés d'une seule et unique pièce. C'est ainsi que sont logés 270,000 habitants de Berlin, ce qui donne une moyenne de quatre têtes par chambre; 75,000 autres logements se composent de deux pièces et sont occupés par 260,000 habitants; enfin, 30,000 logements de trois pièces abritent 140,000 êtres humains. »

Ces chiffres suffisent à montrer dans quelle promiscuité vit une énorme proportion de la population berlinoise; encore ne donnent-ils que des moyennes, c'est-à-dire, dans bien des cas, une image fort éloignée de la réalité.

Les maisons des quartiers pauvres, souvent élevées de cinq et six étages, sont si pressées les unes contre les autres, qu'elles manquent totalement d'air aussi bien que de lumière. On promet toujours des ordonnances de police pour remédier à ce triste état de choses et tout au moins empêcher la construction de nouvelles maisons de ce type; mais ces ordonnances ne viennent jamais.

Pénètre-t-on dans ces misérables demeures, on est pris à la gorge par une odeur empestée, humide et chargée de miasmes. Tout est d'une saleté repoussante; les escaliers sont encombrés d'enfants demi-nus qui pleurent et se chamaillent. Les discussions et les pugilats sont d'ailleurs l'état normal, en ces taudis, pour tous les âges. Gros mots, coups de bâton, coups de balai et même de couteau pleuvent comme grêle. Les femmes « s'arrosent de liquides repoussants, se jettent au visage des matières de même nature » (*sic*) et s'arrachent mutuellement les cheveux sous le plus léger prétexte; les hommes se prennent corps à corps, se roulent du haut en bas de l'escalier; sur le tout piaillent des nuées d'enfants échevelés.

Même atmosphère étouffante, même malpropreté dans les logements dont nous venons de décrire les abords. Le peu de meubles qui s'y trouvent sont misérables et boiteux. Le désordre et l'incurie ont mis partout leur marque. Dans bien des cas, l'appartement se compose en tout et pour tout d'une cuisine avec un lit unique pour l'homme, la femme et les enfants, aussi bien que pour le *pensionnaire de nuit*, qui paye à la famille un misérable écot!

La grenade-extincteur Harden. — De curieuses expériences d'extinction d'incendie ont eu lieu, rue de la Folie-Méricourt, au moyen des grenades-extincteurs Harden.

Ces grenades sont constituées par des flacons sphériques de verre, soigneusement bouchés, et dans lesquels est contenu un liquide spécial qui a la propriété de dégager, au contact du feu, des gaz qui étouffent absolument les flammes et dissipent rapidement la fumée la plus intense.

Il faut donc, pour arrêter tout commencement d'incendie, avoir chez soi, à portée de la main, une de ces grenades, qu'il suffit de lancer au milieu des flammes, qu'elles aient pris naissance dans une partie quelconque de l'appartement ou dans la cheminée.

Le choc suffit à peu près toujours pour briser le verre et mettre le liquide en contact avec la flamme. Mais, si le choc ne suffisait pas, la chaleur se charge de faire éclater le verre.

Les expériences ont parfaitement réussi. Des baraques en planches goudronnées et arrosées de pétrole ont été enflammées, et dès qu'une grenade a été jetée au centre du foyer, les flammes se sont éteintes comme par enchantement.

Ce nouveau procédé d'extinction, d'un maniement très facile, nullement dangereux, permet à chacun de prévenir un sinistre grave en arrêtant sûrement tout commencement d'incendie.

La grenade-extincteur Harden est aujourd'hui dans toutes les grandes administrations publiques et privées, dans les grandes maisons de commerce et d'industrie. La simplicité de son mode d'emploi la met à la portée de tous, et les résultats satisfaisants des expériences de la rue Folie-Méricourt en expliquent le succès.

Le Conseil municipal, dans sa séance du mercredi 7 juillet, a étudié le mémoire qui lui a été soumis par M. le Préfet de la Seine concernant l'emploi de 110 millions affectés au service de la voirie sur les fonds de l'emprunt, et, après une discussion de près de quatre heures, il a adopté le projet de répartition, modifié comme suit :

Article premier. — M. le préfet de la Seine est autorisé à poursuivre les formalités nécessaires à l'exécution des opérations ci-après désignées et d'en prélever la dépense sur la somme de 110 millions affectée aux opérations de voirie sur les fonds de l'emprunt :

1° Rues des Billettes, de l'Homme-Armé et du Chaume, achèvement (IVe arrondissement), 4,600,000 francs.

2° Rue Monge achèvement (Ve arrondissement), 7,800,000 francs.

3° Avenue Parmentier, achèvement (Xe et XIe arrondissements), 3,300,000 francs.

4° Avenue Ledru-Rollin, section comprise entre l'avenue

Daumesnil et la rue du Faubourg-Saint-Antoine (XII[e] arrondissement), 5,800,000 francs.

5° Rue de Tolbiac, partie (XIII[e] arrondissement), 3,000,000 francs.

6° Rue des Plantes, achèvement (XIV[e] arrondissement), 1,000,000 francs.

7° Rue de Vouillé, partie (XV[e] arrondissement), 2,000,000 francs.

8° Rue Ordener, élargissement (XVIII[e] arrondissement), 1,800,000 francs.

9° Avenue de la République, section (XI[e] et XX[e] arrondissements), 6,000,000 francs.

10° Somme réservée pour opérations de voirie secondaires et imprévues, 4,000,000 francs.

11° Travaux neufs de viabilité, 1,800,000 francs.

12° Travaux neufs des promenades, de l'éclairage, des divers édicules relatifs à la salubrité sur la voie publique, 600,000 fr.

Art. 2. — Les opérations ci-dessus désignées pouvant entraîner un aléa, la Ville se réserve de prélever, s'il y a lieu, sur les fonds de l'emprunt affectés à la voirie ou de modifier sa répartition entre chaque article du tableau suivant les besoins.

Au Palais de l'Industrie. — L'inauguration de l'Exposition des sciences et des arts industriels a eu lieu hier, à deux heures, au Palais de l'Industrie.

M. Lockroy, ministre du commerce, qui devait présider cette cérémonie, s'est fait excuser au dernier moment, et il avait prié M. Edmond Turquet, sous-secrétaire d'Etat aux beaux-arts, de le remplacer en cette circonstance.

Le grand salon carré du premier étage avait été fort bien aménagé pour recevoir les nombreux invités de la Société nationale, dont M. Muzet, conseiller municipal, est le président. Citons parmi les assistants :

MM. Savoye, sous-chef du cabinet du ministre du commerce et de l'industrie ; le capitaine Frocard, représentant le ministre de la guerre ; Campion, représentant le ministre de la marine ; Antonin Proust, de Hérédia, députés ; Léon Donnat, le docteur Desprès, Longuet, Georges Berry, conseillers municipaux ; S. de Brazza, lieutenant-gouverneur du Congo ; Lauth, administrateur de la manufacture de Sèvres ; Georges Conte, Dessesquelle, Bouvard, Marius, Vachon, etc.

M. Muzet, directeur de l'Exposition, a prononcé un discours qui a été fort applaudi. Il a tout d'abord regretté l'absence de M. Lockroy, puis il a tracé le programme de la Société nationale des sciences et des arts indistriels, qui cherche à développer l'industrie nationale par l'établissement d'écoles professionnelles.

« L'apprentissage, a-t-il ajouté, est à notre époque assez mal pratiqué. La spécialisation réduit les connaissances et les moyens d'action de l'ouvrier ; aussi, lorsque son article abonde sur le marché, le chômage l'atteint-il, sans qu'il puisse appliquer son effort à une autre branche de son industrie ; il ne connaît qu'une partie de son métier, il est imparfaitement armé pour la lutte. »

Pour remédier à cet état de choses, il faut des ressources considérables. M. Muzet espère que l'exposition présente les procurera en partie à la Société.

M. Turquet a fait des vœux pour le succès de cette exposition, qui, a-t-il dit, sera une utile préparation à la grande solennité de 1889.

Puis l'honorable conseiller municipal a conduit le sous-secrétaire d'Etat et les autres invités à travers les salons du premier étage et dans la nef où régnait une fébrile activité. En face la grande porte d'entrée, est disposée une estrade sur laquelle un brillant orchestre et des chœurs ont exécuté divers morceaux d'opéra.

Les principales curiosités de cette exposition sont : d'abord une réduction au treizième du projet de groupe exécuté par Falguière pour le couronnement de l'arc de triomphe de l'Etoile ; puis un diorama exécuté par Rubé et Chaperon, d'après les dessins de Grévin, représentant un glacier en Suisse avec toutes les illusions désirables : neiges, torrents, précipices, etc. Ce travail n'a pas coûté moins de 40,000 fr.

Citons encore : un vaste bassin où navigueront les bateaux électriques de l'ingénieur Trouvé ; une réduction du transatlantique la *Champagne* etc., etc.

Dans quelques jours, tout sera en place, et, au commencement du mois d'août, l'Exposition des sciences et des arts industriels ouvrira ses portes au public : elle durera quatre mois.

AVIS.

Nous appelons l'attention de nos lecteurs par la prochaine émission des obligations nouvelles du canal de Panama, placement qui offre des avantages considérables aux petits capitaux tant par le taux de l'intérêt que par le nombre des tirages.

Ils trouveront aux annonces les conditions de la souscription, ouverte le 3 août prochain.

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 8

REVUE TECHNOLOGIQUE.

La pendule électrique de M. Victor Reclus : L'unification de l'heure dans les établissements publics, les maisons de rapport, les châteaux, les établissements industriels, etc. Remontage industriel.

En outre des systèmes dits pneumatiques et mis en pratique pour l'unification de l'heure, on a su appliquer, depuis quelque temps, l'électricité à la marche simultanée de plusieurs appareils d'horlogerie. C'est ainsi qu'en Allemagne et en Suisse on a construit des horloges qui fonctionnent électriquement et commandent en même temps des horloges réceptrices; celles-ci reproduisent exactement l'heure qui leur est transmise électriquement par l'horloge principale; celle-ci pourrait donc se nommer « génératrice ».

Mais la complication des appareils, — et, partant, leur prix élevé, — les difficultés et les délicatesses de leur installation et de leur entretien, ont jusqu'ici arrêté la vulgarisation de ces systèmes, ainsi que leur application à l'agencement des édifices publics ou particuliers.

C'est pour arriver à rendre absolument pratique ce genre d'installation et abordables, par leur prix réduit, les appareils simplifiés; c'est pour faire entrer dans l'industrie courante du bâtiment l'horlogerie électrique, que M. Reclus a étudié un système complètement nouveau.

Voici, tout d'abord, un résumé des résultats acquis :

Il s'agit, par exemple, d'ajouter au confortable exigé aujourd'hui par les locataires, dans les immeubles de location : aux sonneries électriques, munies de minuscules téléphones, — invention nouvelle dont nous aurons à parler, — c'est-à-dire aux facilités du service électrique, il faudra bien ajouter la régularisation et l'unification de l'heure. De même que les concierges auront, dans leur loge, un poste téléphonique desservant les six étages et tous les appartements, de même, ils pourront fournir l'heure exacte, par des moyens économiques, à tous les locataires, à toutes les pièces de chaque appartement, ou tout au moins, à chacune des cuisines ou des salles à manger.

Pour fixer tout de suite les idées sur ce sujet nouveau, voici un devis de ce que coûterait l'installation de dix pendules *réceptrices*, placées en dix pièces d'une maison et commandées par un *régulateur* électrique.

10 pendules réceptrices (cadres ronds) à 30 fr. l'une	300 fr.	»
1 régulateur installé dans une borne en marbre, sans sonnerie, se remontant tous les 15 jours	70	»
A reporter	270	»
Report	270	»
(Le même, se remontant électriquement, coûterait 90 fr.)		
11 éléments à 3 fr. 50	38	50
Pose et fourniture des fils	30	»
1 relai	13	»
TOTAL	451	50

Admettons qu'en chiffre rond, une installation de ce genre coûte cinq cents francs, tous frais accessoires compris, il y a lieu de croire que cette minime somme, ajoutée à ce que coûtent les sonneries électriques et les transmissions téléphoniques usitées partout aujourd'hui, que ce léger supplément ajoutera une qualité de plus à celles qu'on s'efforce de prodiguer aux logements modernes.

La concurrence entre les immeubles à louer — anciens ou nouveaux — oblige les constructeurs à ne négliger aucun moyen « d'attirer l'eau au moulin » du propriétaire.

Voilà pour les constructions de rapport.

Quant aux hôtels meublés, hôtels de voyageurs, écoles, bureaux d'administration, ateliers d'usines, bâtiments d'assistance ou d'éducation, il semble bien inutile d'insister ici sur l'avantage de l'unification de l'heure, la simplification du fonctionnement et de l'entretien, pour ces établissements.

Disons seulement que, tandis qu'on perce les trous dans les murs d'un immeuble et qu'on pose des supports ou des fourreaux pour le passage des fils électriques pour sonneries et téléphones, il n'en coûte guère plus de poser quelques mètres de fils pour donner l'heure à chaque pièce principale de l'habitation.

On verra, en lisant les renseignemeens techniques qui suivent et que nous empruntons à la *Revue chronométrique*, on verra que la pose et l'entretien de ces appareils d'horlogerie domestique pourra être faite par le premier horloger venu, même par les ouvriers électriciens poseurs de sonneries et de téléphones.

Pourvue de ce système, une pendule, avec ou sans sonnerie, fonctionne seule ou bien en commandant un ou plusieurs compteurs d'heures, placés à des distances quelconques.

La partie la plus importante du système est un petit appareil électrique annexé au mouvement de la pendule et qui remonte automatiquement les barillets du mouvement et de la sonnerie.

On verra plus loin que le barillet du mouvement n'est qu'un auxiliaire, puisque c'est un ressort spécial qui produit et entretient la marche du mécanisme, mais il faut remarquer que ce barillet emmagasine une force suffisante pour entretenir un certain temps la marche sans le concours de l'électricité, et qu'il permet de changer piles et fils, au besoin, sans qu'il y ait d'intermittence dans la marche de la pendule.

Faisons un emprunt au texte du brevet :

« L'appareil électrique exerce son action à des intervalles de temps rapprochés; on pourrait presque dire que le remontage est continu ; il en résulte que, d'une part, les ressorts sont toujours également tendus et produisent un effort sensiblement constant, qui assure une parfaite régularité à la marche de la pendule; — et que, d'autre part, ces ressorts n'ayant à emmagasiner qu'une force peu consi-

dérable, dont l'action est de courte durée, les dimensions des barillets peuvent être tout à fait restreintes. »

En résumé, ce nouveau système offre les avantages suivants :

1° Il peut commander un nombre indéterminé de compteurs d'heures, plus ou moins éloignés, et permet, avec une seule pendule, de distribuer l'heure dans toute une administration ou dans des établissements quelconques ;

2° Il se remonte automatiquement et d'une façon continue, ce qui est un sérieux élément de régularité.

La figure 1 est le dessin, en élévation, du mécanisme, vu du côté de la platine de derrière.

La figure 2 est une vue et une coupe horizontales de quelques détails de la figure 1.

La figure 3 est une vue, en élévation, de l'appareil des compteurs d'heures.

Organes du mécanisme de la pendule (fig. 1 et 2). — *a* axe du remontoir ; *b* pignon de remontoir faisant corps avec

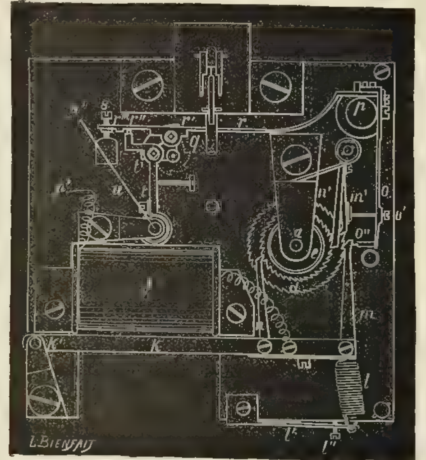


Fig. 1.

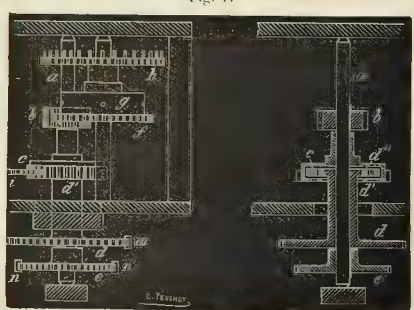


Fig. 2.

l'axe *a*, et engrenant à la roue *f*, folle sur l'arbre de la roue *h* des chevilles de la sonnerie ; — *f* roue armant le ressort enfermé dans le barillet *g*, qui fait corps avec l'arbre de la roue des chevilles.

c barillet auxiliaire (garni de son ressort), fou sur l'axe *a* ; — *d* rochet, monté sur un manchon *d'* ; ce manchon en *d''* porte un crochet où s'accroche le ressort du barillet auxiliaire ; — *e* rochet-remontoir de la sonnerie, calé sur l'axe *a*.

h roue des chevilles de sonnerie ; — *i* portion de la roue du centre de la pendule, engrenant avec *c* ; — *J* électro-aimant ; — *kk'* armature ayant son articulation en *k'*, se rattache au fil de la bobine *J* ; — *l* ressort héliçoïde de tension de l'armature; on règle cette tension par la vis *l''* ; — *m''* cliquet de traction engrenant au rochet *d* ; il est articulé sur l'extrémité de l'armature et présente un plan incliné à l'opposé de son crochet; *m'* cliquet de retenue du rochet *d* ; — *n* cliquet de poussée du rochet *e* (il est articulé sur *k*) dont *n'* est le cliquet de retenue.

Le ressort *o*, conducteur d'électricité, est muni d'une vis *o'* appuyant sur le cliquet de retenue *m'*, un corps isolant interposé ; ce ressort se termine par un petit doigt *o''* voisin du plan incliné qui forme l'arrière de la tête du cliquet *m*, mais ne le touchant que lorsque le cliquet descend sous l'action du ressort *l* ; — *p* borne d'entrée du courant en communication avec *o* ; — *p'* place qu'occupe la borne de sortie, en communication directe avec *J* ; — *q* rochet à cinq dents (représenté au pointillé), faisant corps avec l'axe de la roue moyenne ; — *r*, *r'''* conducteur flexible fixé à la borne *p* ; il porte en *r* un petit taquet (dont on voit l'écrou) sur lequel agit le rochet (pointillé) *q*, et sous *r'''* il y a un petit relief dont nous verrons l'usage ; enfin il se termine au delà de *r'''* en fourche au milieu de laquelle passe librement la vis *s*. — La vis *s* taraudée dans un plot porte une petite embase sur laquelle repose la fourche. Cette embase sert à fixer la position la plus basse du conducteur *r*, *r'''*.

Un levier coudé *t* porte un petit taquet (dont l'écrou est en *t'*). Ce taquet est commandé par le rochet *q* ; — enfin le ressort *u* (porté par la borne *u'*) pousse le levier *t* en sens inverse de la poussée du rochet *q* et sert en même temps de conducteur électrique, jusqu'à la borne de sortie *u'* du fil négatif des compteurs.

Fonctionnement. — Si on envoie dans l'électro-aimant une série de courants électriques interrompus, cet électro-aimant attirera et abandonnera successivement à l'action du ressort *l* l'armature *k*, qui oscillera autour de son articulation *k'*.

Les cliquets *m* et *n*, qui sont articulés à cette armature, suivront ses mouvements et feront respectivement tourner d'une dent, à chaque oscillation, les rochets *d* et *e* ; le cliquet *m* agira par traction pendant sa descente sous l'action du ressort *l*, et le cliquet *n* agira par impulsion pendant sa montée, sous l'action du magnétisme développé dans l'électro-aimant *J*, qui peut comporter une ou deux bobines. Quant aux cliquets *m'* et *n'*, conjugués des cliquets *m* et *n*, ils ont simplement pour fonction de retenir en place les rochets, pendant que les cliquets moteurs passent d'une dent à la suivante.

On voit donc que si l'électro-aimant *J* est traversé par une série de courants, convenablement envoyés, les rochets *d* et *e* seront actionnés par leurs cliquets respectifs, et que, par conséquent, les barillets *c* du mouvement (lequel agit sur la route du centre *i*) et *g* de la sonnerie seront eux-mêmes remontés par cette action, puisque, d'une part, le rochet *d*, fou sur l'axe *a*, est relié au ressort du barillet du mouvement *c*, par le manchon *d'* et son crochet *d''*, et que,

d'autre part, le rochet *e* faisant corps avec l'axe *a* met en mouvement le pignon *b* qui remonte le ressort de son nerie *g*.

Passons au fonctionnement des cliquets, qui, quand le courant actionne l'électro-aimant, remontent les ressorts des barillets.

Les bornes *p* et *p'* sont en communication constante avec un ou plusieurs éléments électriques quelconques.

Remarquons en passant qu'un seul élément est suffisant, les leviers du remontoir étant combinés de façon à n'avoir besoin que de peu de force, et c'est pour cette raison que, de préférence, on ne fera usage dans ces appareils que d'électros à une seule bobine. Cette bobine se garnit d'une petite quantité de fil fin, qui n'absorbe que très peu d'électricité et qui ne produit au contact qu'une faible étincelle, qui ne peut ni le brûler ni le détruire. La quantité d'électricité étant très minime assure une longue durée aux piles employées.

Le courant ne sera formé que lorsque le petit doigt *o"* sera en contact avec le cliquet *m*, et dans ce cas, il parcourra le circuit suivant : borne *p*, ressort *o*, doigt *o"*, cliquet *m*, armature *k*, fil de la bobine *J* et la borne *p'*. Il faut donc, pour que le courant soit fermé, que le plan incliné de la tête du cliquet *m* soit au contact *o"*. Pour que ce contact ait lieu, il est nécessaire, en raison de l'inclinaison du plan formant l'arrière de la tête du cliquet *m*, que celui-ci soit dans sa position la plus basse. Aussitôt que le circuit est fermé, l'électro-aimant *J* attire son armature *k* et fait remonter le cliquet *m* ; le courant est alors à nouveau interrompu. Cette interruption se prolongera jusqu'au moment où le cliquet *m*, sous l'action du ressort *l*, sera descendu d'une quantité suffisante pour que le contact se renouvelle entre le plan incliné et le doitg *o"* ; le cliquet *m* ne peut descendre qu'en entraînant le rocher *d*. Or le rocher *d* est soumis à l'action de deux forces agissant en sens opposé, l'une due au ressort du barillet *c*, qui tend à le faire tourner de droite à gauche, et l'autre due au ressort *l*, qui, par l'intermédiaire du cliquet *m*, tend à lui imprimer une rotation de gauche à droite.

Lorsque le ressort du barillet *c* sera tendu de telle sorte qu'il soit complètement remonté, son action équilibrera celle du ressort héliçoïde *l*, et le cliquet *m* ne pourra descendre. Mais, dès que, par suite de la marche de la pendule, le ressort *c* se détendra peu à peu, alors le ressort *l* l'emportant, fera descendre le cliquet *m* : aussitôt que ce cliquet sera en contact avec le doigt *o"*, il livrera passage au courant, qui, par l'intermédiaire de l'électro-aimant *j*, le fera remonter d'une dent. A partir de ce moment, le ressort *l* reprend sa première tension, et arme, par l'intermédiaire du rochet *d*, le ressort du barillet *c*. La tension de ce ressort est à très peu près constante ; elle varie comme la tension du ressort *l*, qui est véritablement le ressort moteur ; celui du barillet n'étant qu'un ressort de transmission de la force motrice.

Le contact électrique entre le doigt *o"* et le cliquet *m* s'opérant par frottement, il ne peut se produire de dépôt provenant des faibles étincelles qui peuvent avoir lieu, ou des poussières de l'atmosphère ; par cette friction, les surfaces de contact se nettoient d'elles-mêmes, et le passage du courant est assuré.

Supposons le cas où le barillet *c* serait complètement ou presque détendu. Dans ce cas, le ressort *l* aura fait descendre le cliquet *m*, puisque le rochet *d* n'est sollicité que par lui. Le courant étant alors fermé, l'électro-aimant fait remonter d'une dent le cliquet *m*. A peine ce cliquet est-il remonté, que, par suite de l'interruption du courant, l'électro l'abandonne ; et comme le barillet, qui n'a été remonté que d'un angle correspondant à une dent de *d*, ne peut faire équilibre au ressort *l*, celui-ci fait redescendre de nouveau le cliquet *m*. Il se produit ainsi une succession de montées et de descentes du cliquet *m*, jusqu'au moment où le barillet est assez tendu pour équilibrer l'effort du ressort *l* ; alors ce barillet est complètement remonté.

Organes du compteur d'heures (fi. 3). — *v* électro-aimant, dont le fil est relié aux bornes *v' v"* : — *v'"* armature ; — *w* cliquet-pousseur, articulé à l'extrémité de l'armature et agissant sur le rochet *zZz* ; *w'* goupille fixée à l'extrémité de l'armature et limitant, par son jeu dans l'ouverture au dessus de *x*, la course descendante du cliquet *w w* ; — *x* cliquet de retenue, muni d'une butée *x'* assurant l'entrée du cliquet *w* dans les dents de *zz*. Un côté de l'ouverture au dessus de *x* doit former un plan incliné sur lequel appuie la goupille afin que la partie inférieure de *x* pénètre dans le rochet *zz* et le maintienne pendant la montée du cliquet *w* ; — *C* contrepoids équilibrant l'aiguille des minutes.

Le fonctionnement du mécanisme destiné à actionner les compteurs d'heures s'effectue de la façon suivante : le rochet à cinq dents *q* (*fig.* 1), fixé sur l'axe de la roue moyenne, commande le ressort *r* et le levier *t*, par l'intermédiaire des taquets *r'* et *t'* fixés sur ceux-ci. Pendant sa rotation, le rochet *q* soulève, d'une part, le taquet *r'* et par suite le ressort *r*, et, d'autre part, pousse le bras du haut du levier *t* vers la gauche de façon à amener son extrémité sous le petit relief vu au dessous de *r'"*, mais sans qu'il y ait aucun contact.

A un moment donné, la dent du rochet *q*, qui soulevait le taquet *r*, l'abandonne, et le relief *r'"* tombe alors sur l'extrémité du levier *t* ; mais à peine le contact est-il établi entre les pièces *r* et *t* que la dent du rochet *q*, qui actionnait le levier *t* l'abandonne, et celui-ci, sous l'action du ressort *u*, reprend sa première position en quittant le relief *r'"*, et le contact est de nouveau interrompu, mais ce contact a suffi pour fermer le courant électrique, qui parcourt le circuit suivant : borne *p*, ressort *r*, levier *t*, ressort *u*, borne *u*, pour se rendre aux divers compteurs d'heures.

En faisant varier le nombre des dents du rochet *q*, on peut envoyer, à des intervalles de temps déterminés, des courants électriques dans les compteurs d'heures. Ces courants, bien que pouvant provenir de la même pile que celle de la pendule, ne traversent pas la bobine *J* ; il en résulte qu'ils ne rencontrent pas de grandes résistances, et ne provoquent pas d'étincelles nuisibles en *o"*.

Comme on l'a déjà fait remarquer, le contact, entre les pièces *r'"* et *t* ayant lieu par frottement, le passage du courant est assuré. Maintenant passons à la description *du fonctionnement des compteurs d'heures.*

Le courant électrique arrive par la borne *v'*, traverse la bobine *v* et retourne à la pile par la bobine *v"*. A chaque passage de courant, l'armature *v'"* est attirée et, avec elle, le cliquet pousseur *w* ; c'est l'électro-aimant lui-même qui limite la course ascendante du cliquet *w*. Pendant sa montée, la goupille *w'* presse sur le plan incliné *x"*, ménagé

dans l'ouverture du cliquet *x*; cette pression force ce dernier à pénétrer dans les dents du rochet *zz* en l'empêchant de tourner de droite à gauche. Dès que le courant est interrompu, l'armature est abandonnée; elle tombe par son propre poids et, au besoin, aidée par un ressort; le cliquet pousseur *ww* pénètre alors dans le rochet *zz* et le fait avancer d'une dent. On a vu plus haut comment le fonctionnement de cet ensemble offre toute sécurité, pour qu'il ne passe qu'une seule dent à la fois.

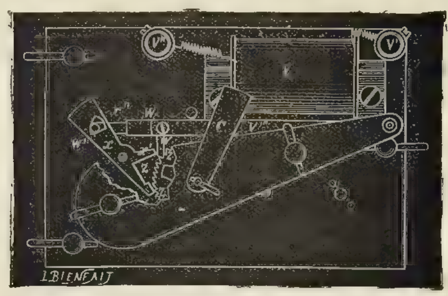


Fig. 3.

Ce rochet *zz* ayant soixante dents, et étant calé sur le même axe que la chaussée, fait avancer l'aiguille des minutes d'un soixantième de circonférence, c'est-à-dire d'une minute, et le mouvement se transmet, par la chaussée, à la roue des minutes et à la roue des heures

On comprend qu'il est facile de réunir ainsi par des fils conducteurs autant de compteurs d'heures que l'on voudra, avec la pendule unique qui contient les organes moteurs.

Ajoutons quelques détails : — Comme il a déjà été dit, la nouvelle pendule peut être à sonnerie ou sans sonnerie, les remontoirs des ressorts étant indépendants. — Le rouage des heures à partir de la roue du centre, et celui de la sonnerie à partir de la roue des chevilles, ne diffèrent pas des rouages ordinaires. — Le limaçon des heures fait corps avec l'aiguille des heures, qu'on fait tourner à droite ou à gauche sans faire *mécompter*.

En résumé, les principales particularités des pendules réceptrices sont celles-ci :

Electro-aimant à une seule bobine, supprimant les effets rémanents et les extra-courants;

Alimentation suffisante avec une très faible intensité de courant (120 milli-Amperes); par suite, économie d'électricité;

Construction très simple des appareils permettant de les livrer à bas prix;

En raison de son peu de volume, le mouvement de la pendule réceptrice peut être placé dans des bornes de toute grandeur.

PENDULES DISTRIBUTRICES A REMONTOIR ÉLECTRIQUE OU A RESSORT.

Dans la pendule à remontoir électrique, même système d'électro-aimant que dans les pendules réceptrices; partant, mêmes avantages et même sûreté d'effets. Etincelle très faible permettant des contacts d'une dureé indéfinie.

La pendule distributrice à ressort est d'une construction très simple, se règle facilement et son bas prix permet de la placer dans toutes les installations où on n'employait jusqu'ici que des horloges ordinaires qui marchent mal. — C'est dans la position de contact que la charge sur le mouvement est à son minimum; il sera donc très difficile que la pendule puisse s'arrêter sur courant fermé, ce qui est une garantie pour la pile. E. R., architecte.

JURISPRUDENCE

I. *Servitude de passage au profit d'un immeuble. Etablissement par le propriétaire du fonds dominant sous le sol du fonds servant d'une canalisation d'eau et de gaz allant se brancher sur les conduites de la voie publique. Réclamation du propriétaire du fonds servant. Demande admise.*

I.

Le propriétaire d'un immeuble, qui, pour accéder à la voie publique, est obligé d'emprunter une impasse appartenant à un héritage voisin, sur laquelle il a un droit de passage, ne peut faire établir sous le sol de cette impasse, pour le service de cet immeuble, une canalisation d'eau et de gaz, allant se brancher sur les conduites de la voie publique.

Voici les faits tels qu'ils résultent d'un jugement du Tribunal civil de la Seine du 16 juillet 1884 confirmé par arrêt de la Cour d'appel de Paris du 21 avril 1886 :

« Le Tribunal,

« Attendu que Léon est propriétaire à Enghien d'un immeuble qui n'est mis en communication avec la voie destinée à desservir les propriétés voisines, et appelée avenue de Ceinture, que par une impasse dont le régime a été fixé par un acte à la date du 21 mars 1851, reçu Mouchet, notaire à Paris, acte intervenu entre les auteurs de Léon et ceux de d'Adhémar, défendeur au procès;

« Attendu qu'il est dit dans cet acte : « L'impasse « conduisant à la propriété Mamignard (aujourd'hui pro- « priété Léon) est remplacée par une nouvelle impasse « allant de l'avenue de Ceinture à la propriété Mamignard, « ouverte sur les terrains acquis par M. Belin de M. Robin, « tant par le présent contrat que par un autre contrat. « Cette nouvelle impasse aura dans toute sa longueur « 7 mètres de large, le sol appartiendra à Robin et « Mamignard, MM. Robin et Mamignard auront le droit « réciproque de prendre sur ladite impasse tels jours que « bon leur semblera : l'impasse est substituée purement « et simplement à celle qui existait antérieurement, sans « novation ni dérogation aux droits résultant d'un contrat « passé le 3 octobre 1846;

« Attendu qu'il résulte de cet acte reproduisant les termes de l'acte de 1849, que Léon est créancier, sur l'impasse donnant accès à sa propriété, d'une servitude de passage et de vue;

« Attendu qu'au courant de l'année 1882, Léon a fait pratiquer, dans l'impasse susdite, des tranchées et y a fait établir des conduites amenant dans sa propriété l'eau et le gaz des réservoirs publics;

« Que d'Adhémar se plaint de l'exécution de ces travaux, faits en contradiction avec le titre exécutif établissant la servitude;

« Attendu que Léon prétend n'avoir usé que de son droit, qu'il soutient d'abord que l'article 682 du Code civil,

interprété par la jurisprudence et modifié par la loi du 21 août 1881, lui donnerait seul le droit de réclamer pour son fonds et les propriétés voisines tous les objets de première nécessité qui ne peuvent y parvenir qu'au moyen de certains travaux d'aménagement;

« Qu'il prétend en second lieu que le titre consécutif de son droit doit être interprété dans un sens large; que ce titre lui permet de jouir de tous les avantages d'une propriété bordant la voie publique, au moyen de l'impasse réservée pour établir la communication avec cette voie publique;

« Sur le premier point :

« Attendu que si l'article 682, modifié par la loi de 1881, doit s'interpréter dans un sens favorable au fonds enclavé, le droit de passage qu'il reconnaît au propriétaire enclavé doit cependant s'entendre dans le sens que comporte le mot passage dans la langue juridique; que par droit de passage, le législateur a toujours entendu le droit d'aller et de venir, soit avec des animaux et des voitures, qu'il a fait de ce droit une servitude discontinue, ayant besoin du fait actuel de l'homme pour être exercé;

« Que le droit réclamé par Léon serait une servitude d'aqueduc s'exerçant par des ouvrages permanents, ayant dès lors un caractère de continuité qui lui donne une physionomie différente de la servitude de passage;

« Que toutes les fois que le législateur a cru devoir établir une modification aux droits de propriété, dans l'intérêt des propriétaires voisins, il l'a fait par des lois spéciales et limitatives (droit d'irrigation, droit de conduite des eaux nuisibles, droit d'appui, etc.);

« Que les restrictions au droit de propriété, tel qu'il est constitué par la loi, doivent s'entendre dans un sens limité;

« Que dès lors la servitude légale de passage reconnue par l'art. 632 au propriétaire du fonds enclavé ne saurait autoriser celui-ci à réunir sa propriété à la voie publique au moyen d'une servitude d'aqueduc établie sur les fonds intermédiaires;

« Attendu que Léon n'est pas plus fondé dans sa prétention en invoquant le titre constitutif de la servitude; que le titre réserve formellement la propriété du fonds aux auteurs d'Adhémar;

« Que le droit réclamé par Léon s'étendant aussi bien au sous-sol qu'à la superficie, on ne voit pas ce qui pourrait rester propre au droit de la propriété réservée;

« Qu'enfin le titre ne parle que d'un droit de passage, c'est-à-dire d'une servitude spéciale prévue et limitée par la loi, et non d'un droit de communication avec la voie publique;

« Qu'il est même douteux que la propriété de Léon ait jamais été en bordure de la voie publique; que les avenues et impasse créées pour la déservitude des propriétés voisines du lac d'Enghien, propriétés de pur agrément, ont été soumises à un régime spécial;

« Qu'il est nécessaire de le maintenir;

« En ce qui concerne le stationnement des chevaux et voitures sur l'impasse;

« Attendu qu'il n'est pas justifié que Léon ait abusé de son droit de passage;

« Que les parties ne concluent pas d'ailleurs à l'interprétation du titre constitutif de la servitude;

« Attendu que la demande en dommages-intérêts n'est pas justifiée;

« Par ces motifs,

« Dit que, dans la quinzaine du présent jugement, Léon sera tenu d'enlever les conduites d'eau et de gaz par lui posées dans le passage donnant accès à sa propriété, et de rétablir les lieux dans leur état primitif, passé lequel délai il sera fait droit;

« Rejette toute plus ample demande de d'Adhémar;

« Condamne Léon aux dépens, etc... »

S. COHN.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

ORGANISATION ET ATTRIBUTIONS DU PERSONNEL SUPÉRIEUR.

Le *Journal officiel* du 2 août publie les deux décrets relatifs à l'Exposition universelle de 1889.

Le premier de ces décrets règle l'organisation et les attributions du personnel supérieur.

ARTICLE 1er. — Il est institué au ministère du commerce et de l'industrie un service spécial en vue de l'Exposition universelle 1889.

Le ministre du commerce et de l'industrie est le commissaire général de l'Exposition et il conserve toutes les attributions du commissariat général.

ART. 2. — Les attributions du directeur général des travaux sont réglées comme suit :

Services d'architecture et des travaux de l'Exposition. — Rédaction et étude des projets, devis, cahiers des charges générales et particulières. — Marchés spéciaux. — Adjudications générales et restreintes. — Direction, exécution et surveillance des travaux. — Règlements provisoires et définitifs. — Réceptions provisoires et définitives. — Délivrance des certificats de payement pour à-compte et pour solde. — Entretien des constructious. — Démolition après l'Exposition.

Contrôle des travaux exécutés par les concessionnaires de restaurants, cafés, chalets, kiosques, etc. — Examen des projets et devis présentés. — Préparation des autorisations de concessions. — Détermination des moyens et délais d'exécution. — Surveillance et contrôle des travaux autorisés. — Police pendant la durée des travaux.

Service des plantations et de la voirie de l'Exposition — Plantations et jardins. — Appropriation et entretien des voies, ponts, passages intérieurs et extérieurs. — Eaux. — Gaz. — Remise en état des voies et plantations après l'Exposition. — Établissement de toutes les voies ferrées à l'intérieur de l'Exposition, après entente avec le directeur général de l'exploitation et sur avis préalable du Comité de direction visé à l'article 10.

Fêtes publiques dans l'intérieur et aux abords de l'Exposition. — Aménagements et décoration. — Préparation de la cérémonie d'ouverture et installation de la salle des récompenses.

Service des palais et bâtiments spéciaux (dans les conditions à déterminer par arrêtés ultérieurs). — Service d'architecture. — Services des plantations et de voirie.

Service médical. — Réglementation et surveillance du service médical et pharmaceutique fonctionnant au compte de l'État. — Règlement des honoraires.

Présentation du personnel au commissariat.

ART. 3. — Les attributions du directeur général de l'exploitation sont réglées comme suit :

Service des transports. — Organisation et surveillance d'un service général de transports et de transbordements dans toute l'enceinte de l'Exposition, tant pour les besoins du service que pour le compte des exposants, dans des conditions à déterminer par arrêté ultérieur. — Réception et mise en place des colis expédiés. — Classement et conservation des caisses et emballages pendant la durée de l'Exposition. — Réexpédition.

Service de la section française et de la section étrangère. — Classement des groupes et sections. — Rapports avec les commissaires et les exposants. — Distribution des surfaces. —Comités d'admission et d'installation.— Jurys.— Récompenses.— Avis motivés sur les projets de concession de restaurants, vestiaires, etc., au point de vue de l'emplacement.

Service mécanique et électrique. — Établissement et distribution de la force motrice. — Direction et exécution des travaux y relatifs. — Règlement des dépenses au compte du budget de l'Exposition. — Projets de répartition des frais incombant aux exposants.

Service des installations intérieures. — Groupement des exposants par classes pour couvrir les frais collectifs d'aménagement intérieur, de décoration, de gardiennage, d'assurances, etc. — Préparation des projets et devis avec le concours des architectes spéciaux désignés par le ministre.

Service intérieur de police. — Surveillance des bâtiments et jardins de l'Exposition. — Garde des objets exposés. — Rapports avec la force publique et le service de police municipale.

Présentation du personnel au commissariat général.

ART. 4. — Les attributions du directeur général des finances sont réglées comme suit :

Comptabilité. — Mesures générales de comptabilité. — Budget préparatoire. — Avis sur tous les projets de dépense présentés au ministre, au point de vue de la disponibilité et de la répartition des crédits. — Contrôle de l'emploi des crédits. — Contrôle des dépenses faites. — Préparation et expédition des ordonnances et mandats de payements. — Comptabilité-matières. — Tenue des écritures, préparation des états et situations.

Caisse. — Payement des traitements, indemnités et salaires au personnel de l'Exposition. — Payement des dépenses courantes du matériel. — Délivrance des mandats aux parties prenantes. — Avis motivé sur tous les projets de concessions payantes.

Contentieux. — Rapports avec la Commission consultative du contentieux, dont la composition et le fonctionnement seront réglés par arrêté ultérieur. — Centralisation des demandes d'avis formulées par les directeurs généraux, les commissaires de section et les exposants. — Transmission des avis donnés par la Commission. — Examen des affaires contentieuses qui ne seraient pas étudiées directement par les services compétents. Poursuite et règlement des affaires soumises aux tribunaux.

Service du matériel et des entrées. — Acquisition, conservation et récolement du mobilier payé sur les crédits budgétaires. — Chauffage et éclairage des bureaux et locaux occupés par l'administration. — Fournitures de bureau. — Visa et exécution de toutes les commandes d'impressions et autographies. — Direction et surveillance des huissiers, garçons de bureau et gens de service.

Organisation et contrôle des entrées avant et pendant l'Exposition. — Visa et enregistrement des laissez-passer respectivement délivrés, pour les besoins du service, par le directeur général des travaux et le directeur général de l'exploitation. — Direction et surveillance du personnel préposé à la garde des portes et au contrôle des entrées. — Surveillance administrative du service des entrées payantes. — Rapports avec l'agent comptable du Trésor préposé à la recette des entrées.

Présentation du personnel au commissariat général.

ART. 5. — Les attributions du commissariat général sont réglées comme suit :

Personnel. — Nomination, avancement, congés, révocations, affaires disciplinaires. — Nomination des Commissions et Comités d'administration et d'installation, des jurys de récompenses, etc. — Décorations et distinctions honorifiques. — Ouverture et distribution quotidienne des dépêches. — Centralisation et examen des dépêches et pièces soumises à la signature du ministre. — Service des franchises postales : départ des dépêches expédiées par les services. — Rapports avec les Chambres, les ministres, les autorités administratives, les ambassadeurs et les ministres étrangers. — Insertions au *Journal officiel.* — — Relations avec la presse. — Rapports avec le grand conseil de l'Exposition, la Commission consultative de contrôle et de finances et les Commissions et Comités fonctionnant directement auprès du ministre. — Préparation et publication des règlements. — Archives. — Questions générales ne se rattachant spécialement à aucun service. — Affaires réservées.

ART. 6. — Des arrêtés spéciaux règleront les relations du cabinet du ministre, commissaire général, et des directeurs généraux avec le grand conseil de l'Exposition et avec la Commission de contrôle et de finances nommée dans les conditions prévues par l'article 7 de la loi du 6 juillet 1886.

ART. 7. — Les directeurs généraux reçoivent les instructions du ministre sur toutes les mesures à prendre. Ils sont responsables de leur exécution et en rendent compte. Dans les circonstances exceptionnelles, ils peuvent prendre, sous leur responsabilité, et à charge d'en rendre compte immédiatement et par écrit, les mesures urgentes nécessitées par les intérêts du service.

ART. 8. — En dehors des cas exceptionnels prévus par l'article précédent, ils ne peuvent jamais engager aucune dépense sans autorisation écrite du ministre.

ART. 9. — La correspondance, préparée par les directeurs généraux, est adressée par eux au cabinet pour être soumise à la signature du ministre.

Les arrêtés spéciaux détermineront la correspondance que chaque directeur général entretient directement avec certains fonctionnaires et avec les particuliers.

ART. 10. — Le ministre réunit auprès de lui, toutes les semaines, un Comité administratif composé des trois directeurs généraux et du directeur du cabinet et du personnel, au ministère du commerce et de l'industrie.

Le conseil, présidé par le ministre ou, en son absence, par le plus âgé des directeurs généraux présents, entend lecture des rapports hebdomadaires présentés au ministre par chacun des directeurs généraux et étudie les questions soumises à son examen par le ministre.

Un secrétaire, nommé par le ministre, dresse un procès-verbal détaillé de chaque séance ; ce procès-verbal est remis au ministre, qui statue sur les projets de résolutions adoptés.

Art. 11. — Le ministre du commerce et de l'industrie est chargé de l'exécution du présent décret.

Par le second décret, sont nommés au service de l'Exposition universelle de 1889 :

Directeur général des travaux, M. Alphand, inspecteur général des ponts et chaussées, directeur des travaux de la ville de Paris.

Directeur général de l'exploitation, M. Berger, ancien directeur des sections étrangères à l'Exposition universelle de 1878, ancien commissaire des Expositions.

Directeur général des finances, M. Grison, directeur du secrétariat et de la comptabilité au ministère du commerce et de l'industrie.

GRAND PRIX DE ROME

ARCHITECTURE.

Le samedi, 31 juillet a été jugé le concours pour le prix de Rome. Section d'architecture.

Voici les résultats :

1er *Grand prix*, M. Defrosse, élève de M. André.

1er *Second grand prix*, M. Louvet, élève de MM. Louvet et Ginain.

2e *Second grand prix*, M. Sortais, élève de MM. Daumet et Giraud.

CORRESPONDANCE.

Un de nos abonnés, M. B..., à Romans (Drôme), nous adresse une question fort intéressante au sujet de la situation faite à un entrepreneur qui procède à la démolition et la reconstruction d'une façade de maison atteinte par un arrêté de nouvel alignement qui la reporte dans l'espèce d'environ 80 centimètres en arrière de l'alignement actuel. Notre correspondant ayant assez mal défini la nature de sa demande, nous traiterons la question d'une façon générale.

Le retrait de façade par voie d'alignement est une des plus lourdes servitudes de la propriété bâtie, servitude qui a pour but de permettre aux municipalités de pourvoir à l'agrandissement des rues et places publiques sans bourse délier. En vertu de cette loi, les administrations municipales interdisent tous travaux de consolidation dans la hauteur des rez-de-chaussées aux façades frappées du retrait d'alignement ; et au nombre des travaux interdits figure notamment la réparation des têtes de mur mitoyen.

Dans ces conditions, le résumé des opérations du constructeur doit être le suivant :

Demander d'abord à l'administration la signification officielle des points de repère du nouvel alignement et signifier aux deux propriétaires riverains qu'il va être procédé à la démolition et reconstruction de la façade en question suivant le nouvel alignement, et que cette opération pouvant avoir des conséquences dommageables pour leurs propriétés respectives, il y a lieu pour lui de se mettre à l'abri des conséquences de cette reconstruction de façade, reconstruction qui n'est que le libre exercice de son droit de propriété, si la façade ne menace pas ruine, ou qui lui est imposée par un arrêté de péril administratif si cette façade est en mauvais état ; qu'en conséquence, mettant à profit les termes de la loi, il déclare abandonner la co-propriété des murs mitoyens dans la profondeur du retrait d'alignement ainsi que la portion de terrain sur laquelle ils sont assis et que grâce à cet abandon volontaire, il se déclare, aux termes de la loi, déchargé de l'entretien des dites portions de murs qui ont cessé d'être sa propriété par cet abandon.

Cette précaution prise, il ne reste plus qu'à démolir et reconstruire.

La démolition devra être faite avec le plus grand soin et nous conseillerons de laisser provisoirement une partie de façade aux droits des deux têtes de mur pour former deux éperons qui en maintiennent la rigidité. Ceci fait, on devra procéder à la reconstruction de la façade au droit du nouvel alignement.

C'est à ce moment seulement que le constructeur pourra appeler à son aide des experts, ou tout au moins obliger le juge des référés au tribunal civil à les nommer pour prendre la direction du travail et mettre ainsi les constructeurs inexpérimentés à l'abri de responsabilités quelquefois très lourdes. Malheureusement, les tribunaux de province accordent difficilement ces nominations d'experts, et dans le cas actuel, le tribunal de Valence s'y est refusé par un jugement motivé. Et cependant, dans la pratique, il est bien simple d'arriver à ce résultat : en voici la recette :

Dans cette question, quatre parties se trouvent en présence : le constructeur, les deux riverains et la municipalité. La municipalité doit empêcher qu'on encombre la voie publique par des étaiements et elle doit aussi empêcher qu'on ne consolide les deux têtes de murs riverains, qui vont se trouver déchaussés par la démolition de la vieille maison ; de son côté, le constructeur doit éviter de faire tomber les têtes de mur des deux riverains, et pour cela il faut qu'il pose des étaiements, puis, pour reconstruire sa façade, il est nécessaire qu'il reconstruise également à neuf toute l'épaisseur du mur mitoyen à la hauteur du nouvel alignement, et il faut pour cela encore qu'il pénètre chez les deux riverains qui s'y opposent toujours.

En conséquence, nous conseillerons à M. B... de procéder ainsi que nous venons de le dire, c'est-à-dire poser deux ou trois étaiements sur la voie publique au droit des têtes de murs de l'ancien alignement et défoncer les deux murs mitoyens à la hauteur du nouvel alignement pour y passer une assise en pierre de taille qui sera, si vous le voulez, le libage devant porter la jambe étrière. Et ce travail est nécessaire, car il n'est pas permis, ainsi que l'indique M. B... dans son croquis, de faire une reprise dans un mur mitoyen à mi-épaisseur seulement.

Si notre correspondant est très timoré, il pourra, s'il le veut, commencer par les deux trous dans les murs mitoyens pour obliger les deux riverains à venir devant le juge des référés demander la nomination d'un expert chargé des intérêts communs dans la reconstruction des deux têtes de mur.

Et maintenant quel sera le rôle des experts ?

L'expert, car un seul suffit, devra reconstruire les deux têtes de murs mitoyens au droit du nouvel alignement en pierre et de toute leur épaisseur ; mais, aux termes de la loi, cette nouvelle tête de mur ne devra avoir aucune liaison avec les deux parties de murs mitoyens qui vont former hache sur la voie publique et qui sont soumis à l'arrêté de retrait d'alignement. Il procèdera ensuite à la démolition de

la façade, en ayant bien soin de ne pas écorcher la tête de mur et de laisser provisoirement un éperon de maçonnerie. Il examinera ensuite si ces deux têtes de mur peuvent résister à l'état d'isolement dans lequel elles vont se trouver : si oui, il achèvera la démolition des deux éperons au ras du mur, de façon à ne pas ébranler ces têtes de mur. Il fera scier au besoin les harpes de pierres plutôt que de les briser au marteau, et il devra faire reconnaître à l'agent de la municipalité, le bon état des têtes de mur avant de procéder à aucun récrépissage ni jointoyage. En ce qui touche les deux portions de mur mitoyen situées entre l'ancien et le nouvel alignement, il peut les reprendre et consolider par parties ou en totalité, et dans ce cas, le propriétaire reconstructeur devra participer aux dépenses de ces travaux de réconfortation, car il a été jugé par la Cour de casssation que la décharge d'entretien par suite d'abandon de la mitoyenneté n'était effectuée qu'après une remise en état du mur au moment dudit abandon, comme dans le cas actuel.

Si, au contraire, l'expert jugeait que les deux têtes de mur riveraines, où l'une d'elles seulement, ne pouvaient résister à l'état d'isolement où elles allaient se trouver après la démolition, il devrait faire étayer la ou les deux têtes de mur et déposer un rapport de constat, puisque la loi défend de les consolider et que le droit des municipalités est de s'y opposer. Puis alors il appartiendrait dans ce cas à la municipalité de poursuivre les deux riverains en enlèvement des dits étais, bien qu'ils n'aient pas été posés par eux, de prendre un arrêté de péril et d'obtenir du tribunal un jugement ordonnant la démolition des deux immeubles menacés, et leur reconstruction au nouvel alignement. Tel est, en résumé, la situation fort intéressante en droit du client de M. B... qui peut sans crainte procéder ainsi que nous venons de l'expliquer. La déconsolidation des deux immeubles voisins ne pourrait lui être imputée à responsabilité qu'au cas où, par des actes malveillants ou une incapacité notoire, il aurait compromis la solidité des deux maisons riveraines : mais il trouvera dans ces quelques conseils de quoi se guider sûrement et s'éviter tout désagrément.

J. BOUSSARD,
Architecte-expert près les Tribunaux.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 40-41. — Cette planche est extraite d'une fort intéressante publication sur le musée de Cluny que prépare notre éditeur et dont il sera parlé en temps et lieu à nos abonnés.

Pl. 42. — Dans la période de transformation sociale où nous semblons nous engager, il nous a paru intéressant de rechercher les édifices construits récemment au point de vue de l'éducation des masses. Nous prêchons ici depuis trop longtemps le retour forcé aux habitudes des civilisations classiques pour ne pas éprouver une certaine joie à signaler les évènements qui peuvent nous donner raison. Déjà nous construisons des piscines publiques qui ne sont, en réalité, que l'embryon des grands thermes du IIIe siècle, dont les débris jonchent le sol gaulois côte à côte avec ceux des cirques où la jeunesse du temps venait s'exercer.

Regardez ce petit gymnase américain et constatez avec moi que si la forme du plan n'a rien de classique, le programme cependant est exactement celui d'un cirque antique. Dans quelques années, la multiplication des sociétés de gymnastique rendra obligatoire la construction de ces édicules jusqu'à ce qu'enfin leur nombre et leur importance les érigent, comme autrefois, en monuments publics où le luxe de la science architecturale trouvera un nouvel aliment.

Pl. 43. — M. Magne, architecte, a construit jadis à Gagny une charmante petite villa dont nous donnons aujourd'hui l'aspect d'ensemble et dont nous avons voulu conserver le souvenir tant pour la valeur de l'artiste que pour celle de l'œuvre en elle-même. Presque détruite pendant la guerre de 1870, elle a été reconstruite et surélevée par M. Brouty, architecte, et nous donnerons ultérieurement le détail de cette reconstruction.

Pl. 44-48. — Ces deux planches forment, avec la planche qui précède, un sujet d'étude des plus intéressants, et nos abonnés ont dû comprendre depuis longtemps que nous cherchons à faire sortir la construction des villas françaises de l'ornière un peu battue dans laquelle leur construction s'est par trop cantonnée. Cette maison américaine, avec ses larges portiques et son architecture rustique, est bien certainement une œuvre de grand style dont on ne saurait trop recommander l'étude réfléchie aux constructeurs qui cherchent à sortir du sentier battu.

Dans la planche 48, nous avons intercalé quelques margelles de puits dont la décoration peut servir de type dans tous les cas où l'emplacement de cette nécessité de l'habitation peut lui faire jouer un rôle décoratif.

Pl. 45. — Bien peu d'entre nous connaissent les chefs-d'œuvre que renferment l'abbaye de Saint-Denis. Parmi eux, nous prenons au hasard celui de la famille d'Orléans et le publions beaucoup pour l'étrangeté de son programme. Ce grand retable carré, sur lequel sont couchés quatre corps, manque bien certainement par la valeur de la composition, mais l'intérêt des détails compense largement ce défaut qu'un architecte excusera d'autant mieux qu'il se trouve en présence d'une œuvre essentiellement de sculpture statuaire. Les hors d'échelle abondent et ces quatre grands corps reposant sur une galerie de nains constituent à eux seuls une étrangeté architectonique que seul un sculpteur peut se permettre.

Pl. 46 et 47. — Cette église d'Etampes jouit d'une réputation historique contre laquelle nous aurions mauvaise grâce de lutter, mais nous ne pouvons dissimuler combien notre amour de l'archéologie a peine à classer ce genre de monument parmi les œuvres intéressantes. Cette cacophonie d'ordres d'architecture de toutes dimensions et de toutes origines nous semble être une œuvre absolument barbare rappelant les plus mauvais jours de notre histoire nationale. Tomber de la belle civilisation classique du IVe siècle à ce monument barbare nous semble être une déchéance et non une gloire. Nous publierons dans un de nos prochains numéros une intéressante étude archéologique sur cette église.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 9

LA TOUR DE 300 MÈTRES

DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.

(Voy. pl. 49-50.)

On va donc exécuter la fameuse tour en fer, sur les bords de la Seine, au bas du Champ de Mars.

On a déjà beaucoup parlé de ce projet gigantesque : les uns s'émerveillent à l'avance de la hardiesse et des proportions de cet édifice, sans avoir pu seulement se figurer ce qu'il pourra bien être en exécution; d'autres ont affecté une amère raillerie à l'égard de cette idée d'un « monument disproportionné », — suivant eux, — « écrasant » et « inutile ».

C'est un peu trop d'enthousiasme d'une part, pour ce qui n'est encore qu'à l'état d'esquisse, et ce dont il n'est pas possible de juger d'après un dessin : la réalisation d'un tel projet devant comporter une echelle absolument en dehors de tout ce que nous avons l'habitude de voir parmi les œuvres de l'industrie humaine.

Nous disons « industrie » parce qu'il semble que le but visé par le constructeur M. G. Eiffel et ses collaborateurs, MM. E. Nouguier et Kœchlin, ingénieurs, et S. Sauvestre, architecte, ce but est beaucoup plus industriel et scientifique que ne le pensent la plupart des critiques, plus ou moins influents, préoccupés de l'effet futur de ce qu'ils croient devoir être un monument, une œuvre d'architecture.

* * *

On a tout d'abord mis en doute l'utilité d'une semblable entreprise, même la possibilité de son exécution.

Puis on a discuté la question de savoir si on devait employer, à la construction d'un semblable édifice, la pierre ou le fer.

Enfin, on rencontre encore aujourd'hui, parmi les artistes et parmi nos confrères, fort peu d'architectes qui ne soient inquiets sur le résultat artistique de cette colossale construction.

Nous-même, avouons-le, avant toute réflexion, n'avions vu, en cette tour projetée, qu'un échafaudage incompatible avec une forme quelconque pouvant jamais en faire un monument. Peut-être même avons-nous, comme les autres, vertement critiqué ce qui nous paraissait un rêve d'ingénieur voulant faire « grand d'échelle » en faisant gigantesque.

Après réflexion et plus ample informé, il nous faut reconnaître, une fois de plus, que, pour juger une idée, il est avant tout essentiel de se placer au point de vue spécial duquel l'auteur lui-même a conçu son projet.

* * *

Or, quant à l'*utilité*, voici quelques-uns des motifs qui semblent justifier suffisamment le projet en question, au point de vue industriel et au point de vue scientifique.

M. Eiffel dit en résumé :

« 1° La *possibilité* de l'exécution du projet ne peut faire l'objet d'un doute sérieux; la nature de la matière que nous avons choisie, — le fer, — *le degré de certitude avec lequel nous pouvons y adapter les résultats de nos calculs*, — degré bien plus grand que celui comporté par l'emploi de la maçonnerie; — l'expérience acquise par les ingénieurs actuels dans la construction des grands travaux métalliques : tout nous assure que nous pouvons, sans crainte, donner cette affirmation et qu'il n'y a aucun aléa à redouter;

2° Le prix de cet ouvrage, que j'ai estimé à 5.000.000 francs, est basé sur des études de détail déjà très avancées, et a été suffisamment examiné pour n'être pas susceptible de grandes variations, si l'on passe à la période d'exécution;

3° L'utilisation de cette tour sera considérable au point de vue militaire;

4° Non seulement elle sera une des plus grandes attractions de l'Exposition, mais, après celle-ci, elle restera comme l'un des édifices les plus intéressants de Paris et certainement l'un des plus visités. »

Enfin, M. Eiffel ajoute que cette tour, si haute qu'elle sera, doit sembler digne d'être comme une manifestation hardie, étonnante, de l'art de l'ingénieur moderne, et aussi la marque caractéristique du siècle d'industrie et de science dans lequel nous vivons.

* * *

Donc, voilà le but affirmé, utilitaire et de curiosité, scientifique et honorifique, — et non pas architectonique comme beaucoup affectent de le croire, — le but de l'édification d'une tour en fer, de 300 mètres de hauteur : c'est là œuvre d'ingénieur.

L'architecte intervient ici pour décorer, autant que faire se peut, les parties de l'édifice les plus visibles, à l'extérieur, les plus accessibles au public, à l'intérieur; et aussi pour adoucir, dans la mesure du possible, les rudesses d'une silhouette devant se découper sur le ciel.

Il faudrait, pour bien comprendre la différence qu'il y aura entre cette construction, absolument hors de toute échelle ordinaire, habituelle, il faudrait avoir vu l'arche immense en fer du viaduc de Garabit; arche s'élançant à une centaine de mètres au dessus d'une rivière, — c'est-à-dire pouvant enjamber les tours de Notre-Dame — pour soutenir un pont qui relie deux montagnes entre elles.

Il faudrait, pour comprendre la possibilité du montage de la tour future, avoir vu les deux tronçons cyclopéens de l'arche de Gabarit se monter peu à peu, chacun buté de son côté à la base d'une pile qui lui sert de point d'appui, s'avancer en porte-à-faux, à mesure que les pièces de fer — des croisillons de 5 ou 6 mètres de long — venaient s'ajuster et s'assembler avec la précision mathématique de pièces d'horlogerie : cela jusqu'à complète fermeture de l'arc, et cela sans aucun cintrage : chaque portion de l'arche montant, maintenue en porte-à-faux et dans la direction du cintre voulu, par des amarres passant sur la pile.

En un mot, le montage fait, tout d'abord par terre, sur épures, — après percement des trous de rivet, — ces trous sont occupés provisoirement par des boulons. Puis, le tout démonté et remonté en place définitive, ces rivets prennent la place qu'ils doivent occuper aux trous que les boulons avaient d'abord essayés, lors du montage par terre.

Tout cela est tellement prévu et calculé mathématiquement, jusque dans les moindres détails, que le montage en place n'est plus qu'une affaire de temps, sans avoir à compter avec le moindre tâtonnement.

Or ce pont ou viaduc de Garabit, jeté entre deux montagnes, c'est M. Eiffel et ses collaborateurs qui l'ont construit, après en avoir construit une quantité d'autres de plus en plus hardiment conçus et exécutés.

Voilà pour la possibilité d'exécution de la tour de 300 mètres, qui peut être considérée comme une pile de viaduc et construite de la même façon.

*
* *

Quant au prix de l'ouvrage, rien ne nous semble plus facile à déterminer exactement, par des ingénieurs habitués à exécuter tous les jours des viaducs, des piles toutes en fer, dans lesquels travaux entrent absolument les mêmes éléments de structure métallique que ceux comportés par le projet de tour.

*
* *

M. Eiffel s'appuie, pour ce qui est de l'utilité scientifique de son idée et du choix de la matière métallique, sur l'autorité incontestable de noms bien connus :

Ainsi M. Hervé-Mangon, dans une communication faite à la Société météorologique de France, a dit textuellement :

« L'attention de la Société météorologique a été souvent appelée sur l'utilité de la construction d'une tour métallique à *claire-voie*, *d'une grande hauteur*, tour destinée à recevoir certains instruments scientifiques et à organiser *des expériences et des observations à diverses distances de la surface du sol.*

« Il existe, dans plusieurs observatoires, des tours en maçonnerie, mais *elles présentent, pour l'installation des instruments météorologiques, plus d'inconvénients que d'avantages.* »

M. Hervé-Mangon dit que l'échauffement, par le soleil, de la masse en maçonnerie, ainsi que les *remous* produits par les surfaces murales, ces inconvénients rendent difficiles les observations sur la pluie, la brume, la neige et la rosée, observations faites dans un rayon même étendu; toutes les indications hygrométriques ou thermométriques deviendraient ainsi « *illusoires* » ou tout au moins inexactes. Suit l'énumération de quelques-unes des observations et expériences météorologiques pouvant être organisées lorsque le projet de tour de 300 mètres aura été réalisé : loi de décroissance de la température avec la hauteur; variations dues aux vents, aux nuages, etc., constatation de la quantité de pluie tombant à différentes hauteurs, *sur une même verticale.* « Cette question, si intéressante pour la théorie de la formation de la pluie, serait résolue par quelques années d'observations faites au moyen d'une quinzaine de pluviomètres régulièrement espacés sur la hauteur de la tour. »

Puis les observations à faire sur la brume, le brouillard, la rosée, par des prises d'air à différentes hauteurs, en mesurant le volume d'eau, à l'état globulaire, tenu en suspension dans chaque couche, etc., etc. Puis les constatations à faire concernant les différences de tension électrique, entre deux points de l'atmosphère, situés à 300 mètres de distance verticale; la détermination de la décroissance de vitesse du vent à partir du sol : renseignements utiles à l'aérostation, en surplus de leur intérêt théorique; observations touchant la transparence de l'air, etc., etc.

Indépendamment de ces diverses expériences à faire, la tour de 300 mètres permettra encore la réalisation d'un grand nombre d'autres expériences impossibles à tenter aujourd'hui : par exemple, l'établissement de manomètres allant jusqu'à 400 atmosphères, et pouvant servir à graduer *expérimentalement* les manomètres des presses hydrauliques; et l'établissement de *pendules* dont chaque oscillation durerait *plus d'un quart d'heure*, etc., etc.

M. Eiffel s'appuie en outre sur des indications et des lettres de M. l'amiral Mouchez, directeur de l'observatoire, de M. Pierre Puiseux, astronome, attaché à l'observatoire, et de M. le colonel Perrier, lettres ou indications confirmant et développant les motifs déjà exposés par M. Hervé-Mangon, et introduisant de nouvelles considérations scientifiques en faveur du projet de tour en fer.

M. l'amiral Mouchez estime que cet édifice devra être d'une très grande utilité pour diverses questions scientifiques et particulièrement pour l'étude des couches inférieures de l'atmosphère, qui ont une certaine influence sur la précision des observations astronomiques; une hauteur de 300 mètres permettra d'observer régulièrement ces fréquentes inversions de la loi de décroissance de la température avec la hauteur, et cela dans de meilleures conditions que sur une montagne.

« On pourra également étudier les variations de l'humidité et de l'électricité atmosphériques, les variations du vent en force et en direction. »

. . . .

Et plus loin, M. l'amiral Mouchez ajoute :

« Au point de vue des observations météorologiques et de l'étude de l'atmosphère, *la tour en maçonnerie enlèverait une très grande partie de l'exactitude et de l'intérêt des observations que donnerait la tour en fer*; avec celle-ci les instruments sont *entièrement isolés dans l'atmosphère;* avec la tour en maçonnerie, ils s'échauffent et se refroidissent avec elle, sont alternativement à l'ombre et au soleil, etc.; les conditions sont toutes différentes. »

. . . .

M. Pierre Puiseux insiste sur les applications utiles que la tour projetée pourra recevoir au point de vue astronomique : «..... Des spectroscopes destinés à analyser la lumière du soleil et des étoiles; à constater les mouvements propres des astres par le déplacement des raies, ces instruments fonctionneraient mieux à 300 mètres de hauteur qu'au niveau du sol.......

Un appareil à photographie lunaire ou solaire serait aussi d'un bon usage..........

Un *chercheur* ou un télescope de grande ouverture, installé au sommet de la tour, permettra de suivre les astres qui n'atteindraient qu'une faible hauteur sur l'horizon de Paris. Ces observations ne sauraient rivaliser d'exactitude

avec celles des observations fixes, mais pourraient être effectuées dans les cas où celles-ci deviennent impossibles.

....

« Une étude également intéressante pour la météorologie et l'astronomie sera celle de la variation de la température avec l'altitude. Toutes les théories de la réfraction données jusqu'à présent reposent sur des hypothèses gratuites et souvent démenties par l'expérience. »

Enfin M. le colonel Perrier, consulté au point de vue des applications à la télégraphie optique, a répondu : « Le champ des expériences qu'on pourra faire est fort étendu et s'étendra tous les jours davantage, avec les progrès de la science. Je crois que vous ferez œuvre utile en construisant cette tour gigantesque. »

S'autorisant donc de ces indications formelles dues aux hommes considérables et très compétents qu'on vient de citer, le constructeur de la tour projetée croit pouvoir en affirmer l'utilité scientifique, et il paraît que le monde savant lui a fourni tous les encouragements.

Nous bornant, pour aujourd'hui, à cet exposé des motifs de la construction et à cet aperçu général sur le programme et sur les moyens de réalisation, nous entrerons, dans un prochain article, sur le terrain technique, par une description sommaire des dispositions de la tour, et une étude sur les conditions de résistance et de stabilité dudit édifice, sur les effets du vent, les fondations, la flèche au sommet, etc.

Nous dirons un mot des applications projetées de la tour à l'éclairage électrique de l'Exposition, et fournirons quelques chiffres concernant les poids et la dépense.

E. R.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL.

Le ministre du commerce et de l'industrie,
Vu le décret du 8 novembre 1884;
Vu la loi du 6 juillet 1886;
Vu le décret du 28 juillet 1886;
Vu le décret du 10 juillet 1886;
Vu le décret du 25 août 1886,

Arrête :

Article 1er. Aux termes des décrets rendus par le président de la République française, sur la proposition du ministre du commerce et de l'industrie et du ministre de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, une Exposition universelle internationale sera ouverte, à Paris, le 5 mai 1889 et sera close le 31 octobre suivant.

Toutefois, aucun produit ne sera plus admis dans les enceintes de l'Exposition après le 1er avril 1889.

Art. 2. Cette Exposition recevra les œuvres d'art et les produits de l'industrie et de l'agriculture de toutes les nations.

Elle aura lieu principalement au Champ de Mars, dans l'espace libre compris entre l'avenue de Lamotte-Piquet et le square situé près du quai. Elle pourra s'étendre :

1° Rive gauche de la Seine.

Sur la chaussée et les berges du quai, dans les parties comprises entre le Champ de Mars et l'esplanade des Invalides.

2° Rive droite de la Seine.

Dans le parc du Trocadéro et les parties disponibles du palais du Trocadéro, dans le palais de l'Industrie et dans les terrains situés entre le palais et la Seine.

ORGANISATION GÉNÉRALE.

Art. 3. Il est institué auprès du ministre, commissaire général de l'Exposition, une commission consultative de trois cents membres, dénommée grand conseil de l'Exposition universelle de 1889.

Art. 4. Le grand conseil est convoqué et présidé par le ministre, qui règle son ordre du jour.

Art. 5. Il se subdivise en vingt-deux commissions consultatives, savoir :

Commission de contrôle et de finances.
— du contentieux.
— des constructions.
— des fêtes et cérémonies.
— des transports.
— des beaux-arts.
— de l'agriculture.
— des colonies et pays de protectorat.
— des expositions militaires et maritimes.
— de l'enseignement.
— des arts libéraux.
— d'hygiène.
— du 3e groupe (mobilier et accessoires).
— du 4e groupe (tissus, vêtements et accessoires).
— du 5e groupe (industries extractives, produits bruts et ouvrés).
— du 6e groupe (outillage et procédés des industries mécaniques).
— du 7e groupe (produits alimentaires).
— de l'électricité.
— de la presse.
— des auditions musicales et théâtrales.
— des congrès et conférences.
— de l'exposition rétrospective du travail.

Art. 6. La commission consultative de contrôle et de finances, nommée par décret du président de la République, est présidée par le ministre ou, en son absence, par un des trois vice-présidents, à tour de rôle.

Elle est convoquée par le ministre, qui règle son ordre du jour.

Art. 7. Cette commission est consultée par le ministre sur toutes les questions intéressant la gestion financière de l'Exposition.

Il ne pourra être passé outre à son avis toutes les fois qu'il s'agira de questions concernant les recettes de toute nature à percevoir à l'occasion de l'Exposition.

Art. 8. Les autres commissions pourront être ultérieurement complétées par l'adjonction de nouveaux membres nommés par arrêtés ministériels.

Leurs présidents seront nommés par le ministre.

Les vice-présidents et secrétaires seront désignés par les

commissions elles-mêmes, sous réserve de l'approbation ministérielle.

Elles pourront se subdiviser en sous-commissions, après approbation du ministre, qui désignera les nouveaux présidents.

Art. 9. Toutes les commissions et sous-commissions sont directement saisies par le ministre des affaires soumises à leur examen.

Art. 10. Les directeurs généraux, nommés dans les conditions définies par le décret du 28 juillet 1886, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de préparer et de soumettre au ministre commissaire général les projets relatifs à la construction, à l'appropriation et à l'exploitation de l'Exposition.

Ils ont entrée, avec voix consultative, à toutes les séances de la commission de contrôle et de finances et aux séances des commissions saisies d'affaires ressortissant à leurs services respectifs.

ADMISSION ET CLASSEMENT DES PRODUITS.

Art. 11. Il est institué dans chaque département de la République française un comité départemental nommé par le ministre du commerce et de l'industrie et ayant pour mission :

1° De faire connaître dans toute l'étendue du département les règlements concernant l'organisation de l'Exposition et de distribuer les formules de demandes d'admission, ainsi que tous autres documents relatifs à l'Exposition;

2° De signaler le plus tôt possible les principaux artistes, agriculteurs et manufacturiers dont l'admission à l'Exposition universelle semblera particulièrement utile à l'éclat de cette solennité;

3° De provoquer les expositions des produits industriels, agricoles et horticoles du département;

4° De provoquer et d'organiser, s'il y a lieu, le groupement collectif des produits similaires du département et d'accréditer un délégué chargé de représenter chaque exposition collective;

5° De préparer, s'il y a lieu, par voie de souscription ou par toutes autres mesures la création d'un fonds spécial destiné à faciliter la visite et l'étude de l'Exposition universelle à un certain nombre de contre-maîtres, d'ouvriers et de cultivateurs du département.

Art. 12. Les commissions étrangères constituées à la demande du gouvernement français sont invitées à se faire représenter le plus tôt possible auprès de lui par un délégué.

Ce délégué est chargé de traiter les questions qui intéressent ses nationaux, notamment celles qui sont relatives à la répartition de l'espace total entre les divers pays et au mode d'installation de chaque section nationale.

En conséquence, le ministre commissaire général ne correspond pas directement avec les exposants étrangers, et tout produit présenté par les producteurs étrangers n'est admis que par l'entremise de leurs commissaires respectifs.

Art. 13. Les comités départementaux nommés par le ministre et les commissaires étrangers régulièrement accrédités auprès de lui entrent en relations directes avec le directeur général de l'exploitation.

Les commissaires étrangers reçoivent de lui toutes les indications et les plans utiles à l'installation des produits de leurs nations, ainsi que tous les renseignements sur les conditions de circulation générale et d'ordre public auxquelles ils sont tenus de se conformer.

Ils doivent recourir à son intermédiaire pour les échanges d'espaces de pays à pays.

Art. 14. Dans chaque section consacrée aux exposants d'une même nation les objets exposés seront répartis entre les neuf groupes suivants :

1er groupe. — Œuvres d'art (classe 1 à 5).

2e groupe. — Éducation, enseignement. — Matériel et procédés des arts libéraux (classe 6 à 16).

3e groupe. — Mobilier et accessoires (classes 17 à 29).

4e groupe. — Tissus, vêtements et accessoires (classes 30 à 40).

5e groupe. — Industries extractives. — Produits bruts et ouvrés (classes 41 à 47).

6e groupe. — Outillage et procédés des industries mécaniques. — Électricité (classes 48 à 66).

7e groupe. — Produits alimentaires (classes 67 à 73).

8e groupe. — Agriculture, viticulture et pisciculture (classes 74 à 77).

9e groupe. — Horticulture (classes 78 à 83).

Chacun de ces groupes est divisé en classes, suivant le système de la classification générale annexée au présent règlement.

Ce document comprend pour chaque classe une énumération sommaire des objets qu'elle doit renfermer.

Art. 15. Il sera dressé en langue française un catalogue méthodique et complet des produits de toutes les nations, indiquant les places qu'ils occupent dans les palais, les parcs ou les jardins, ainsi que les noms des exposants.

Chaque nation aura d'ailleurs le droit de faire à ses frais, mais dans sa propre langue seulement, un catalogue spécial des produits exposés dans sa section.

Art. 16. Les exposants français ou étrangers n'ont à payer aucun loyer pour la place qu'ils occupent à l'Exposition.

Ils auront à supporter toutes les autres dépenses d'installation et de décoration dans les palais, les parcs ou les jardins. Ces dépenses comprendront essentiellement la fourniture et la pose des planchers et des velums ou plafonds dans les palais, ainsi que les terrassements spéciaux et les plantations spéciales dans les parcs ou les jardins, aux abords et dans le périmètre des constructions particulières autorisées par le ministre commissaire général.

Le plancher est fourni en bon état de solidité et d'usage dans tous les chemins intérieurs de la circulation générale.

Art. 17. Aucune œuvre d'art, aucun produit exposé dans les palais, les parcs ou les jardins ne peut être dessiné, copié ou reproduit sous une forme quelconque sans une autorisation de l'exposant visée par le direteur général de l'exploitation.

Le directeur général de l'exploitation peut, toutefois, autoriser la reproduction des vues d'ensemble.

Art. 18. Aucune œuvre d'art, aucun produit exposé ne peut être retiré avant la clôture de l'Exposition sans autorisation spéciale.

Art. 19. Dans les délais et dans les conditions édictés par la loi du 23 mai 1868 relative à la garantie des inven-

tions susceptibles d'être brevetées et des dessins de fabrique, les exposants jouiront des droits et immunités accordés par ladite loi.

Art. 20. Aux termes du décret rendu en date du 25 août 1886, l'Exposition est constituée en entrepôt réel; en conséquence les produits exposés sont affranchis des droit et des visites de l'octroi de Paris, ainsi que de la douane française.

Art. 21. Des règlements ultérieurs détermineront en temps utile les modes d'expédition, de réception et d'installation des produits, le régime des entrées dans les locaux de l'Exposition et le mode de formation du jury international des récompenses, qui fonctionnera dès l'ouverture de l'Exposition.

DISPOSITIONS SPÉCIALES AUX ŒUVRES D'ART.

Art. 22. Sont admissibles à l'Exposition les œuvres des artistes français et étrangers exécutées depuis le 1er mai 1878.

Art. 23. Ces œuvres comprennent les sept genres indiqués ci-après :

1° Peinture.

2° Dessin, aquarelle, pastel, miniature, émaux, porcelaines, cartons de vitraux à l'exclusion de ceux qui ne représentent que des sujets d'ornementation.

3° Sculpture.

4° Gravure en médailles et sur pierres fines.

5° Architecture.

6° Gravure.

7° Lithographie.

Art. 24. Sont exclus :

1° Les copies, même celles qui reproduisent un ouvrage dans un genre différent de celui de l'original;

2° Les tableaux ou les dessins qui ne sont pas encadrés;

3° Les sculptures de terre non cuite.

Art. 25. Le soin de statuer sur l'admission des objets d'art sera délégué à un jury spécial.

Art. 26. Les formalités à remplir pour les demandes d'admission seront fixées par un règlement ultérieur. Un autre règlement fera aussi connaître le mode d'expédition et de réception des œuvres d'art.

Art. 27. Il sera statué ultérieurement sur le nombre et la nature des récompenses qui devront être décernées, ainsi que sur la constitution d'un jury international des récompenses.

DISPOSITIONS SPÉCIALES AUX PRODUITS DE L'INDUSTRIE ET DE L'AGRICULTURE

Art. 28. Sont admissibles à l'Exposition tous les produits de l'industrie et de l'agriculture, sauf les exceptions et réserves mentionnées à l'article suivant.

Art. 29. Sont exclues les matières détonantes, fulminantes et en général toute matière jugée dangereuse.

Ne seront reçus que dans des vases solides, appropriés et de dimension restreinte les esprits ou alcools, les huiles et les essences, les matières corrosives, et généralement les corps qui peuvent altérer les autres produits exposés ou incommoder le public.

Les amorces, les pièces d'artifice, les allumettes chimiques et autres objets analogues ne pourront être reçus qu'à l'imitation et sans aucune addition de matière inflammable.

Art. 30. Les exposants de produits incommodes ou insalubres devront se conformer en tout temps aux mesures de sûreté qui leur seront prescrites.

Art. 31. Le directeur général de l'exploitation pourra toujours faire retirer les produits de toutes provenances qui, par leur nature ou par leur aspect, paraîtraient nuisibles ou incompatibles avec le but ou les convenances de l'Exposition.

Art. 32. Les demandes françaises d'admission seront conformes à la formule annexée au présent règlement.

Celles de Paris et du département de la Seine devront être envoyées directement au ministre du commerce et de l'industrie, commissaire général, à Paris, 25, quai d'Orsay, ou au directeur général de l'exploitation, 80, rue de Varennes.

Celles des départements seront recueillies par les soins des comités départementaux, qui les feront parvenir aux mêmes adresses.

Toutes les demandes françaises ainsi centralisées seront soumises par classes à l'examen de comités d'admission nommés par le ministre et statuant en dernier ressort.

Il est essentiel que toutes les demandes soient remises dans le plus bref délai.

Les formules imprimées de demandes d'admission seront mises gratuitement à la disposition du public :

1° A Paris, au ministère du commerce et de l'industrie, 25, quai d'Orsay, et 244, boulevard Saint-Germain, bâtiments d'administration de l'Exposition (avenue de La Bourdonnais, et 80, rue de Varennes), au tribunal et à la chambre de commerce;

2° Dans les départements, aux préfectures, sous-préfectures, chambres de commerce, tribunaux de commerce, chambres consultatives des arts et manufactures, et aux sièges des comités départementaux, ainsi qu'aux lieux de distribution que ceux-ci auront désignés.

Art. 33. Les constructeurs d'appareils exigeant l'emploi de l'eau, du gaz ou de la vapeur doivent déclarer, soit en faisant leur demande d'admission, soit par l'entremise des délégués étrangers, la quantité d'eau, de gaz ou de vapeur qui leur est nécessaire.

Ceux qui veulent mettre des machines en mouvement indiqueront quelle sera la vitesse propre de chacune de ces machines et la force motrice dont elle aura besoin.

Art. 34. L'eau, le gaz, la vapeur et la force motrice pour la galerie des machines seront concédés gratuitement.

La force sera prise sur l'arbre de couche de la transmission générale.

L'établissement de toutes les transmissions intermédiaires restera à la charge des exposants.

DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.

Art. 35. Les produits seront exposés sous le nom du signataire de la demande d'admission. Cette condition est de rigueur.

Art. 36. Les exposants sont autorisés à inscrire à la suite de leur nom ou de leur raison sociale les noms des coopéra-

teurs de tout genre et de tout grade qui ont contribué au mérite des produits exposés.

Art. 37. Les exposants sont expressément invités à indiquer le prix marchand des objets exposés, autant pour faciliter le travail d'appréciation du jury que pour édifier le visiteur.

Art. 38. Les objets vendus ne peuvent être enlevés avant la fin de l'Exposition à moins d'une autorisation spéciale.

Art. 39. L'État prendra des mesures pour protéger contre toute avarie les produits exposés; mais il ne sera en aucune façon responsable des accidents, incendie, dégâts ou dommages dont ils auraient à souffrir, quelle qu'en soit la cause ou l'importance. Il laisse aux exposants le soin d'assurer leurs produits directement et à leurs frais s'ils jugent à propos de le faire.

Art. 40. Une surveillance générale sera établie contre le vol et les détournements.

Les commissions étrangères seront absolument chargées de pourvoir au gardiennage de leurs sections respectives. Les agents préposés par elles à cette fonction devront être commissionnés par le ministre commissaire général. Ils porteront un costume ou des emblèmes distinctifs; ils pourront, en toute circonstance, réclamer l'aide des agents français et des hommes de police qui parcourront les voies de la circulation générale ou y stationneront.

Dans la section française, les exposants de chaque classe s'entendront pour organiser un gardiennage collectif indépendant de la surveillance générale. Les agents particuliers de cette catégorie seront commissionnés par le ministre commissaire général; ils seront revêtus d'insignes indiquant le numéro de la classe dont ils auront à surveiller les salles.

Art. 41. Il est expressément entendu que l'État repousse toute responsabilité relativement aux vols et détournements qui pourraient être commis.

Art. 42. Aucune publicité par voie d'affiches, prospectus, etc., ne pourra être faite dans l'enceinte de l'Exposition par les exposants, les concessionnaires ou toute autre personne, sans autorisation régulière et acquittement préalable des redevances qui pourront être exigées.

Art. 43. Toute communication relative à l'Exposition doit être adressée au ministre du commerce et de l'industrie, commissaire général, 25, quai d'Orsay, à Paris, et porter sur l'enveloppe la mention : *Exposition universelle de 1889*.

Art. 44. Les Français et les étrangers, en acceptant la qualité d'exposant, déclarent, par cela même, adhérer aux dispositions édictées par les articles 11 et 41 du présent règlement.

Le ministre du commerce et de l'industrie,
commissaire général,
Edouard LOCKROY.

CONCOURS

ERECTION, PLACE PERRACHE, A LYON, D'UN MONUMENT A LA GLOIRE DE LA RÉPUBLIQUE.

Programme.

I. — Un concours est ouvert par la ville de Lyon, entre les architectes et artistes sculpteurs français, en vue de l'érection, sur la place Perrache, d'un monument à la gloire de la République.

II. — Le monument projeté doit être édifié sur l'esplanade circulaire existant actuellement au centre de la place; il sera surmonté de la statue de la République, représentée, conformément au type traditionnel, coiffée du bonnet phrygien.

Il pourra comprendre des effets d'eau et être accompagné de figures allégoriques ou symboliques.

III. — Toute latitude est laissée aux artistes, quant à l'ordonnance de ce monument, ainsi que pour le choix des accessoires : toutefois, ils devront, tout en s'inspirant du sujet à traiter, tenir compte en même temps des conditions particulières de l'emplacement et qui sont indiquées dans les plans et dessins annexés au programme [1].

Comme le monument projeté est destiné à former le motif central appelé à compléter avec l'esplanade un ensemble décoratif, les concurrents pourront, selon les exigences de leurs projets, modifier en tout ou en partie les détails et accessoires de cette esplanade.

La statue sera composée en bronze ou en marbre, et l'on pourra prévoir l'emploi du bronze avec la pierre ou le marbre dans la décoration du monument.

IV. — La dépense totale à prévoir pour l'exécution ne devra pas excéder la somme de *trois cent mille francs*.

V. — Chaque concurrent devra produire :

1° Une maquette au dixième de la grandeur du monument;

2° Un plan et une élévation de l'ensemble du monument y compris l'esplanade, à l'échelle de 0,01 p. m.;

3° Pour le monument central projeté :

A, deux plans à l'échelle de 0,02 p. m.

B, une élévation géométrale, à l'échelle de 0,02 p. m.;

C, une coupe à l'échelle de 0,02 p. m.;

D, une élévation en perspective à l'échelle de 0,02 p. m., prise sur la plus grande hauteur;

4° Une feuille de plans et dessins indiquant les détails du monument central, à l'échelle de 0,05 p. m.

Chaque projet portera une marque distinctive (chiffre ou devise) qui sera reproduite exactement sur une enveloppe soigneusement fermée, qui accompagnera l'envoi. Dans cette enveloppe seront indiqués les noms, prénoms et domicile de l'auteur.

VI. — Les projets devront être adressés franco à l'Hôtel de Ville de Lyon, où ils devront être parvenus le 31 mars 1887, au plus tard.

Il en sera délivré un récépissé sur la demande des déposants.

Ce récépissé contiendra les indications utiles aux artistes pour procéder au choix des membres qui leur sont attribués dans le jury.

VII. — Les concours seront exposés publiquement dix jours avant et dix jours après les opérations du jury.

VIII. — Le jury chargé du classement des concours sera composé comme suit :

1° Le maire de Lyon ou son délégué, président;

1. Nous tenons, dans nos bureaux, un exemplaire des plans et dessins, à la disposition de ceux de nos lecteurs qui voudraient le consulter.

2° Trois membres désignés par l'Administration ;

3° Trois membres du Conseil municipal désignés par cette assemblée ;

4° Six membres nommés par les artistes ayant fait le concours.

Le jury désignera son vice-président et son secrétaire.

IX. — Les artistes ayant pris part au concours ou leurs délégués se réuniront à l'Hôtel de Ville, dix jours avant l'ouverture de l'Exposition publique des concours, pour choisir les six membres du jury qui leur sont attribués par le programme.

Ils seront admis sur le vu du récépissé d'envoi.

L'élection se fera au bulletin secret et à la majorité absolue des membres présents, pour le premier tour de scrutin, et à la majorité relative, s'il y a lieu de procéder à un second tour de scrutin.

Les membres du jury, ainsi choisis, devront être Français et résider en France.

Les artistes concurrents ne recevront pas d'autre convocation que celle indiquée dans le présent programme.

X. — Trois prix sont affectés à ce concours :

1er prix : une somme de 5.000 francs.

2e prix : une somme de 3.000 francs.

3e prix : une somme de 2.000 francs.

De plus, une somme de 2,000 francs sera affectée à indemniser, s'il y a lieu, les artistes qui, quoique classés, n'auront pas été primés.

Dans le cas où l'exécution du monument aurait lieu, le premier prix étant chargé de la direction de cette exécution, la somme de 5.000 francs sera accordée au deuxième prix et les autres primes suivront dans l'ordre indiqué par le programme.

Le jury aura la faculté de modifier le nombre et l'importance des prix, suivant le résultat des concours et le mérite des projets.

XI. — Les projets primés resteront la propriété de la ville; ceux non primés devront être enlevés, sans autre avis, par les soins des concurrents, dans un délai de huit jours après l'exposition publique, l'administration ne prenant aucune responsabilité à cet égard, passé ce délai.

La remise des projets sera faite aux concurrents sur la présentation des récépissés délivrés au moment du dépôt.

XII. — Quel que soit le résultat du concours, la ville se réserve la faculté de donner la suite qui lui paraîtra convenable en ce qui concerne l'exécution de la statue et du monument, cette exécution étant expressément réservée.

XIII. — Les artistes qui désireront prendre part au concours pourront se présenter à la mairie de Lyon (bureau des travaux de la ville), où il leur sera remis un exemplaire du présent programme.

BIBLIOGRAPHIE.

La Bibliothèque de l'enseignement des Beaux-Arts, dirigée par M. Jules Comte (Quantin, éditeur), vient de s'enrichir d'un nouveau volume, *le Livre*, par M. Henri Bouchot, de la Bibliothèque Nationale, qui est la suite nécessaire des *Manuscrits et Miniature*, par M. Lecoy de la Marche. Ce dernier s'était arrêté tout naturellement à la découverte de l'imprimerie : M. Bouchot, sous ce titre général du *Livre*, a trouvé moyen de présenter une histoire complète de l'imprimerie, de la décoration du livre et de la reliure, en France et à l'étranger, depuis quatre siècles.

Les nombreuses reproductions d'après des originaux, pour la plupart inédits, complètent l'intérêt du texte et constituent un ensemble des plus curieux, pour les artistes comme pour les gens du monde.

L'Art japonais, par M. Louis Gonse, rédacteur en chef de la *Gazette des Beaux-Arts*. Un volume illustré de nombreuses gravures. (Quantin, éditeur.)

On se souvient du grand succès qu'a obtenu, ici même et à l'étranger, le magnifique ouvrage de M. Louis Gonse, l'*Art japonais*. Il a été accueilli au Japon comme un véritable évènement; bien plus, il a été, à Tokio, l'objet de conférences publiques qui ont pleinement confirmé les découvertes, les procédés d'investigation et les conclusions de l'auteur.

Aujourd'hui, grâce au volume que publie la Bibliothèque de l'enseignement des Beaux-Arts, l'histoire de l'art au Japon est absolument et définitivement élucidée. Toutes les manifestations de cet art charmant, toutes les créations délicates de ces Athéniens de l'extrême Orient sont étudiées dans leur histoire, dans leur technique, dans leurs principes décoratifs : peinture, sculpture, architecture, fonte, ciselure, industrie des laques, tissage des soies, broderie, incrustation du bois, gravure, etc. Le volume de M. Louis Gonse est assurément un des plus originaux, un des plus attrayants, et, ajoutons aussi, un des plus richement illustrés de cette bibliothèque.

Le numéro d'octobre 1886 et la revue des arts décoratifs (Ch. Delagrave, éditeur), contient les matières suivantes.— TEXTE : L'art décoratif au Musée de Cluny, par M. Alfred Darcel, directeur du Musée de Cluny. — Un ébéniste anglais du XVIIIe siècle : Thomas Chippendale, par X... — Le Musée des Arts décoratifs de Berlin, l'édifice, les collections (*suite*), par M. Arthur Raffalowich. — Un rapport sur l'enseignement du dessin aux Etats-Unis. — Chronique de l'enseignement des arts appliqués à l'industrie. — Bibliographie. — PLANCHES HORS TEXTE : Sculpture décorative : cheminée en pierre provenant de Rouen (collection du Musée de Cluny). — Orfèvrerie anglaise (XIXe siècle) : plat en fer repoussé, ciselé et damasquiné d'argent, exécuté par la maison Elkington. — Modèles décoratifs (XIXe siècle) : Etudes ornementales d'après la plante, par M. P.-V. Galland. — GRAVURES DANS LE TEXTE : Principaux chefs-d'œuvre du Musée de Cluny (section de la pierre) : chapiteaux espagnols du XIIe siècle. — Chapiteaux de l'église de Saint-Jean de Latran, XIIIe siècle. — Clef de voûte de Saint-Jean de Latran.—Cloître des Bénédictins d'Argenteuil. XIIe-XIIIe siècles. — Chapiteau de Notre-Dame de Corbeil. — Gargouille de la Chapelle de Vincennes, XVIe siècle. — Chapiteaux du Palais du Louvre, fin du XIVe siècle. — Balustrade de la Sainte-Chapelle, XVe siècle. — Cheminées de Hugues Lallemant, à Châlons-sur-Marne, 1552. — Chapiteau et Gargouille du Palais des Tuileries, fin du XVIe siècle. — L'ébénisterie anglaise au XVIIIe siècle :

tables, étagères, sièges, exécutés par Thomas Chippendale. — Le grand hall du Musée des Arts décoratifs de Berlin. — Crédence en bois de chêne, Hanaps en argent, Landier en fer forgé (collection du Musée des Arts décoratifs de Berlin). — Fleurons, culs-de-lampe, lettres ornées.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 49-50. — Notre confrère E. R. vous narre par le menu l'histoire de ce monument étrange qui aura nom « Tour Eiffel ». Chacun de nous appréciera, comme il le voudra, ce singulier monument, mais je commanderais toujours d'y applaudir, si tel était mon pouvoir. Cette prodigieuse production sera, avec la statue Bartholdi, à New-York, le clou du siècle, et ce sont deux Français qui les auront plantés ces clous vertigineux, et nous en sommes ravis, car, à l'encontre du scepticisme à la mode, tout ce qui rehausse l'éclat de notre belle patrie a le don de nous enthousiasmer. « Chauvin! » direz-vous; eh! oui, « chauvin, » et je plains ceux d'entre nous qui ont rayé de leur existence cette source de joies profondes et intimes.

Donc la Tour Eiffel va se construire et j'y applaudis de tout cœur, mais où ma logique est à bout d'arguments, c'est pour vous expliquer ce que sera la destination de ce monument, au moins si nous consultons les programmes officiels. Et si nous allons jusqu'au bout de cette consultation, nous sommes navrés de constater que le but assigné à ce colossal effort du génie national sera un simple amusement ou un condiment nouveau pour exciter l'appétit des soupeurs parisiens qui videraient leurs coupes dans les airs. Rions de toutes ces folies, car le rire est la vraie philosophie de l'existence, mais, après rire, causons sérieusement et soyons moins singuliers que le fonctionnaire qui a décidé qu'après vingt ans M. Eiffel mettra sa tour sous son bras et la portera en d'autres lieux si bon lui semble.

Quel doit être l'emploi logique d'un tel monument? Nous n'en voyons pas d'autre que celui d'un observatoire météorologique en temps de paix et une « tour à feux » de signaux en temps de guerre. Du haut de cet observatoire, la télégraphie optique échangera des correspondances avec Dijon, et cette haute tour sera l'œil d'Argus du vaste camp retranché qui est devenu aujourd'hui le périmètre fortifié de Paris.

Plus de siège possible avec lui, et nos enfants lui devront d'échapper aux angoisses que 1870 nous a si largement distribuées et dont le souvenir remontera longtemps au cœur de la nation.

Bâtissons donc la tour Eiffel et qu'elle reste debout pour protéger nos descendants aux jours de détresse.

Pl. 51-52. — Est-elle assez charmante et aimable cette fine et belle architecture si peu gothique qu'elle n'en est que plus jolie : les artistes de la Renaissance ont passé par là et il faut leur savoir gré d'avoir pu échapper aux rigidés de l'ossature gothique que plus d'un d'entre eux a dû subir en maugréant.

Pl. 53. — On nous reproche parfois, dit-on, de donner trop d'élévation et d'ensemble et pas assez de détails dans nos planches. Ce reproche est mal fondé, car il est absurde, en matière d'art de construction, de chercher les détails au détriment des grandes lignes et des dispositions de l'ensemble. Voyez, par exemple, ce ravissant souvenir de la Renaissance qui a nom « Hôtel de Ville de Beaugency », est-ce assez savant dans ses grandes lignes ce bel étage du Conseil, crânement assis sur une frise ravissante qui, faisant socle pour lui, forme en même temps couronnement pour le rez-de-chaussée! Et ce rez-de-chaussée lui-même n'est-il pas une petite merveille d'agencement et aussi d'audace avec ses décrochements d'axes qui mettent la porte en porte-à-faux sous la fenêtre du premier!

Où est la science de l'architecte dans ce monument? est-ce dans les détails qui sont plus ou moins heureux et aussi plus ou moins estropiés par l'ouvrier? Non, n'est-ce pas. La vraie science, c'est l'étude de ce merveilleux ensemble, et quand vous voudrez des profils, c'est aux monuments de marbre de l'antique qu'il faudra nous adresser, et parce que la matière a gardé la pureté des lignes, et parce que c'est là également que l'architecte de Beaugency a pris les siens.

Pl. 54. — Plus de fonte, confrères, du fer forgé : il faut y habituer le public, et c'est ainsi que nous repêcherons nos clientèles en sortant de la banalité des fabrications à jet continu.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 10

REVUE TECHNOLOGIQUE.

Influence désastreuse de la magnésie dans les ciments dits de Portland, et durcissement du plâtre au moyen de la magnésie. — Les piscines parisiennes.

Dernièrement M. Mallion fils communiquait au *Journal du céramiste et du chaufournier* les résultats d'expériences faites par M. J.-B. Mallion, de Lyon, en vue de durcir les plâtres de Piémont. Après avoir essayé ce durcissement au moyen de la chaux[1], le résultat n'étant pas satisfaisant, parce que la matière, après la prise, restait grenue et d'une couleur douteuse, M. Mallion chercha autre chose : il songea alors à employer les magnésites rendues simplement caustiques, et réussit complètement, paraît-il : la magnésie durcissant le plâtre bien plus que ne le fait la chaux, et les produits obtenus étant d'une parfaite blancheur.

Mais voici maintenant que l'influence de la magnésie sur les ciments dits Portland se trouve incriminée par les observations d'un savant professeur et celles d'ingénieurs non moins distingués : M. Lechartier, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, et MM. Durand-Claye, l'éminent ingénieur en chef, et Deblay, ingénieur des ponts et chaussées; du premier, c'est une note présentée à l'Académie des sciences; et des seconds, c'est une note insérée dans les *Annales des ponts et chaussées*.

M. Lechartier a observé, pendant plusieurs années, des altérations subies par un grand nombre d'ouvrages en ciment : enduits de murs, de réservoirs et de bassins, dallages et massifs de maçonnerie; les uns exposés à l'air, les autres établis sous l'eau. Une augmentation de volume se traduisant par un allongement des dallages de 0m 04 sur 1 mètre de longueur, et par conséquent une *poussée* remarquable s'exerçant sur les matériaux qui encadrent les chapes de ciment; des désordres produits par la pression, se sont traduits par des fissures, des « lézardes » dans les maçonneries; des pierres se trouvaient déplacées par la poussée du ciment, quoique prises et chargées dans la maçonnerie d'un mur.

Des échantillons de mortier prélevé dans une vingtaine de ces ouvrages ont été analysés.

La quantité de magnésie contenue dans la plupart de ces échantillons variait entre *25 et 30 pour cent.*

Or les véritables ciments dits de Portland ne contiennent que de minimes proportions de magnésie (de 1 à 3 pour cent).

D'après les expériences de M. Henri Sainte-Claire-Deville, il est établi que la magnésie pure peut, en se combinant avec l'eau, former un hydrate possédant une grande consistance et une grande dureté. Cette hydratation de la magnésie est accompagnée d'une *augmentation de volume.* M. Lechartier a trouvé dans ces résultats d'expériences l'explication des gonflements et allongements, des déformations produites dans les mortiers qu'il a examinés.

D'après lui, les ciments employés à la confection desdits mortiers étaient des mélanges de Portland et de magnésie; celle-ci d'abord serait restée à l'état inerte; puis, longtemps après la prise des mortiers, cette magnésie s'est peu à peu hydratée, augmentant en même temps de volume, et produisant le gonflement et l'allongement des parties d'ouvrages qui, finalement, se trouvaient compromises par cette expansion.

L'altération remarquée se serait produite dans les ouvrages établis sous l'eau, beaucoup plus promptement que dans ceux établis à l'abri de l'humidité : ainsi des chapes de fontaines ou de réservoirs se détruisaient peu de temps après leur construction; tandis que les dallages et enduits faits en lieux secs ne se disloquaient qu'en plusieurs années. C'est là ce qui a confirmé, sans doute, l'auteur de la note soumise à l'Académie des sciences, dans son opinion touchant le fait d'hydratation expansive de la magnésie.

Quant à M. Durand-Claye, la note qu'il a rédigée, d'accord avec M. Debray, signale des accidents du même genre, mais beaucoup plus graves, survenus en divers « ouvrages d'art », — comme disent les ingénieurs, — c'est-à-dire des ponts biais projetés sur la rivière de l'Oust, pour le passage du chemin de fer de Questembert à Ploërmel. Une usine installée récemment dans la Loire-Inférieure obtint la fourniture du ciment destiné à la confection des voûtes des troits ponts en question. Le ciment dit de Portland provenant de la même usine a été également employé, sur la ligne de raccordement des gares de Nantes, pour un pont de 20 mètres d'ouverture construit sur l'étier de Mauves; enfin le même ciment a encore été employé, concurremment avec le ciment de Boulogne, dans la construction de voûtains en briques formant, entre des poutres en fer, le tablier d'un pont, sur la Scène, entre Donges et Savenay.

En ces divers emplois, le ciment en question a produit des effets désastreux : des fissures, des décollements, des ruptures de diverses parties des ponts eurent lieu; de telle façon qu'il a fallu étayer et reconstruire en fer les parties de pont en maçonneries ruinées par la poussée des mortiers de ciment.

Les analyses faites à diverses époques, au laboratoire de l'école des ponts et chaussées, avaient révélé, dans les échantillons du ciment en question, une proportion de magnésie variant de 16 à 28 pour cent.

Malgré les réserves formulées par l'ingénieur, directeur du laboratoire, l'administration avait autorisé l'emploi de ce ciment trop magnésien.

Depuis les accidents survenus, on a fait des essais dont les résultats concordent exactement avec l'explication déjà donnée par M. Lechartier. Il y a donc là confirmation de ce qui a été dit ci-dessus sur l'influence dangereuse de la magnésie dans les ciments. Et l'on en peut conclure que l'emploi de produits dont la composition chimique s'écarte sensiblement des proportions habituelles, doit être subor-

1. Ainsi que l'indiquait dernièrement M. Julhe dans une note soumise à l'Académie des sciences.

donné à des essais préparatoires, et surtout à l'expérience que seul peut fournir le temps.

Mais revenons au plâtre durci par la magnésie, puisque, d'après les renseignements que nous fournit l'expérimentateur, ces résultats sont intéressants pour tout ce qui est de la décoration intérieure des édifices. N'oublions pas qu'au moyen-âge, on faisait beaucoup d'ouvrages en plâtre dans les habitations : clôtures ajourées, meneaux, balustrades ou galeries, manteaux de cheminée, etc.; dans certaines contrées de la France, les voûtes en briques des églises sont possibles, à bon marché, à cause du plâtre qui annule, ou à peu près, les poussées; les Arabes savaient faire en plâtre des « menuiseries » élégantes, des clôtures à claire-voie, d'autres où s'enchâssaient, en des alvéoles multipliées, les cabochons de couleur qui formaient ainsi des vitraux éblouissants.

Le plâtre durci, travaillé au retouché par un artiste, après dégrossi au moulage, le plâtre peut fournir la matière de travaux délicats.

La valeur intrinsèque de la matière peut se remplacer avantageusement par la valeur artistique. C'est l'avenir de l'industrie.

Donc voici, d'après M. Mallion, deux manières d'opérer pour le durcissement du plâtre :

1° On calcine les magnésites à une chaleur suffisante pour l'évaporation de l'acide carbonique (couleur rouge); on pulvérise cette magnésie caustique, et on la tamise à une finesse impalpable — ou autant que possible. La proportion de magnésie mélangée avec le plâtre peut varier de 15 à 30 pour cent, suivant qu'on veut arriver à plus ou moins de dureté. Puis on prépare une solution de 20 à 30 pour cent de sulfate de zinc; solution qu'on passe, à plusieurs reprises, et à l'aide d'une éponge, sur le plâtre déjà sec. Mais comme la solution de zinc ne pénètre pas très bien et à fond les objets ou les parties de plâtre, on peut opérer autrement :

2° M. Mallion gâche son plâtre mélangé, en proportion convenable, à la magnésie, directement avec la solution de sulfate de zinc; celle-ci néanmoins un peu moins concentrée que précédemment; il emploie immédiatement la matière gâchée, et avant que la prise soit parfaite, il lisse au moyen de polissoirs; il obtient ainsi un produit bien homogène et une forte résistance à l'écrasement; une pointe de fer n'entamerait point, paraît-il, le plâtre ainsi préparé et bien sec.

On fait, de la sorte, des moulages d'une finesse surprenante, des blocs pour la statuaire, des colonnes, des plaques de revêtement. Il suffit de couler le mélange sur des plaques de zinc poli ou de verre pour obtenir des blocs ou des plaques d'un poli marmoréen. Enfin, à l'aide de colorations obtenues dans la pâte, on imiterait les marbres riches, on obtiendrait des stucs très résistants.

Voilà donc une pierre artificielle dont la mise en œuvre ne serait pas coûteuse, même lorsqu'il s'agirait d'ornementation et de sculpture. Cela vaut la peine qu'on en essaye le mélange et les applications.

Reste à savoir si les inconvénients signalés plus haut pour le ciment ne seront pas à craindre pour le plâtre durci à la magnésie? De plus, M. Mallion dit qu'une condition essentielle à la réussite de l'alliage, plâtre et magnésie, c'est que celle-ci soit exempte de silice. Or, les giobertites italiennes contiennent de 12 à 18 pour cent de silice, tandis que les magnésites de l'archipel grec n'en contiennent guère plus de 075 pour cent.

Il y a donc un choix à faire dans la matière première, pour éviter des déboires.

Parmi les innovations toutes modernes de l'industrie parisienne, il faut noter les piscines ou écoles de natation, « gymnases nautiques » qu'on a déjà installés en plusieurs quartiers de la capitale. Sans parler de ce cirque dont la piste se transforme en cuve à baigneurs, comme certaines tables de salle à manger se transforment en billards, rien qu'en faisant tourner une manivelle, il est d'autres installations qui, sans être à deux fins, n'en valent probablement que mieux.

Un ingénieur civil, M. Philippe, après avoir installé une piscine populaire, rue du Château-Landon, par delà la gare de l'Est, vient d'en installer une autre, un peu plus... bourgeoise que la première; cela au beau milieu du quartier le plus fréquenté de tout Paris : rue Montmartre, près du boulevard du même nom. Voici en quoi consiste ce genre d'établissement :

Un immense bassin aux parois verticales, sur plan rectangulaire allongé, et dont le fond est incliné d'une extrémité à l'autre, constitue la baignoire collective; tout comme dans les bains de rivière, « à fond de bois, » un côté profond, d'environ 3^{m} 50, permet aux *caleçons-rouges* de piquer des têtes du haut de la « girafe »; à l'extrémité contraire, le fond s'élevant peu à peu permet aux plus novices en natation et aux plus jeunes enfants de prendre leur « petit bain ». Le tout est construit en béton de ciment, sur fondation solide de même nature.

L'eau arrive à ce bassin, en passant, déjà chaude, et à la température voulue, au faîte d'un rocher artificiel, d'où, en formant cascade, elle se répand dans le bain.

Une *machine* unique à vapeur meut la pompe élevant l'eau d'un puits particulier, chauffe cette eau, en même temps, au degré convenable, et alimente ainsi la cascade; de plus, le même moteur fournit la force nécessaire à l'éclairage électrique de l'établissement.

Le *trop plein* surtout mérite ici une mention particulière; c'est là ce que l'inventeur, M. Philippe, nomme le nettoyage naturel du bain.

Au lieu d'un orifice d'évacuation quelconque, comme cela se pratique pour un réservoir ordinaire constamment alimenté et dont on veut maintenir le niveau à hauteur fixe, pour empêcher le *débordement*, c'est ici, tout au contraire, ce débordement qui constitue le trop-plein. C'est-à-dire qu'une sorte de chéneau ou rebord creux en ciment court extérieurement autour du bassin dont les bords bien nivelés forment déversoir et laissent en ce chéneau passer le trop plein incessant. Ainsi, par le mouvement de l'eau, se trouve entraîné, et écoulé par une pente, à des conduits d'évacuation, le *dessus*, l'eau chargée de résidus cutanés; résidus et poussières graisseuses qui, autrement, resteraient à la surface du bain jusqu'à ce qu'on l'écumât — comme cela se pratique, paraît-il, chez les Anglais en pareil cas.

Un calorifère chauffe toutes les circulations, et la halle de piscine, ainsi que les parties accessoires de l'établissement.

La piscine de la rue du Château-Landon est surmontée d'un comble à lanterne en fer, recouvrant un rang de cabines ou stalles économiques pour la toilette ; c'est tout ce qu'il y a de plus simple : un baraquement solide, sans aucun luxe. Mais à côté du bain en piscine dans lequel les savonnages sont interdits, se trouvent des stalles de douches où la toilette la plus radicale peut s'opérer à loisir, avant ou après le bain collectif.

Pour ce qui est de la toilette, mêmes conditions s'observent à la piscine de la rue Montmartre ; mais ici, où nos confrères, MM. Leroux et Bitner, architectes, ont montré un vrai talent, le service de l'hydrothérapie est aménagé avec luxe, comme la salle commune ; celle-ci est couverte d'un comble entièrement vitré, à pentes assez raides pour n'être point salies par les dépôts de poussière et les alluvions pluviales. Des glaces colorées et gravées, dépolies ou coulées, éclairent, d'une lumière douce, chaude, bien tamisée, le bain de piscine. Les galeries latérales comprennent, au rez-de-chaussée, les cabinets d'hydrothérapie, de sudation, de massage ; ces pièces sont séparées entre elles et éclairées sur le grand bain par des cloisons en glaces coulées d'une seule pièce et ornées sobrement en gravure.

Tout cela est clair, cristallin, propre, comme le peuvent être des boîtes de verre ; un café-restaurant, une salle de repos, et des promenoirs en balcon surplombant la piscine, sont des accessoires chauffés régulièrement par des conduits de chaleur.

En un mot, c'est là le point de départ d'une « régénération » nautique, s'exerçant en toutes saisons, sans le secours de la rivière.

Déjà on a fondé d'autres établissements qui profitent, par suite d'arrangement, des eaux chaudes émanant de machines industrielles, et coûteront ainsi fort peu comme alimentation. D'ailleurs, nous croyons savoir que la machine de la piscine rue Montmartre, en même temps qu'elle alimente d'eau et qu'elle éclaire cet établissement, sert aussi à l'éclairage électrique du théâtre des Variétés situé tout à côté.

Ces installations méritent d'être étudiées sous tous les rapports, car, au point de vue hygiénique, on ne pourra qu'en encourager la multiplication dans les villes.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Terrains dépendant de l'ancien parc de Neuilly. Servitude non ædificandi. *Cahier des charges. Obligation de démolir. — II. Servitude. Demande en suppression de jour. Admission. — III. Construction. Réparation. Locataire. Trouble de jouissance. Dommages-intérêts. Admission.*

I.

Quand l'Etat a créé, dans un intérêt commun à tous les adjudicataires, une servitude *non ædificandi* sur les terrains par lui vendus, le cahier des charges accepté par tous les acquéreurs a formé entre eux un lien de droit qui fait loi pour l'ensemble des lots adjugés, et un propriétaire, tenu aux charges dérivant de la servitude en question, est fondé, par compensation, à user des avantages qu'elle lui confère vis-à-vis des autres propriétaires, ses voisins.

Voici l'espèce tranchée par un jugement de la 1re chambre du Tribunal civil de la Seine du 8 juillet 1886 :

« Le Tribunal,

« Attendu que les demandeurs et les défendeurs eux-mêmes sont respectivement propriétaires de divers terrains provenant de l'ancien parc de Neuilly, en façade sur les boulevards Bineau, Eugène et boulevards voisins ;

« Attendu que le cahier des charges, dressé en 1856, commun à tous les acquéreurs du domaine et rappelé dans les actes successifs d'adjudication passés, en conformité de la loi des 15-18 mai 1850 et de l'arrêté ministériel du 15 juillet suivant, imposait aux parties, entre autres conditions, l'obligation d'établir une grille de clôture et de laisser les futures constructions en façade à une distance de 20 mètres de la ligne d'alignement des boulevards ;

« Attendu qu'il n'est pas dénié que les défendeurs ont fait des travaux et élevé des constructions à moins de 20 mètres de la ligne dont s'agit ;

« Attendu que Leclère demande la suppression desdits travaux de construction, à peine de 100 fr. par jour de retard ;

« Qu'il prétend que les défendeurs ont agi sans droit et contrairement à son titre, en n'observant pas les prescriptions règlementaires ;

« Au fond :

« Attendu que les dispositions du cahier des charges invoquées par le demandeur sont absolues ; qu'elles interdisent toutes constructions sur les terrains en bordure des boulevards à la distance prohibée ; qu'elles constituent une servitude générale et mutuelle « *non ædificandi* », établie sur chacun des fonds adjugés au profit des autres fonds, sans dénominations ni acceptions de personnes ;

« Que l'Etat, en effet, a créé la servitude ainsi spécifiée dans un intérêt commun aux adjudicataires des parcelles du même domaine ; par conséquent, les divers lots aliénés sont devenus respectivement fonds dominaux et fonds servants pour l'observation des prescriptions susrappelées ;

« Que la règle étant réciproque, emportant les mêmes droits, les mêmes obligations, il est vrai de dire que le cahier des charges, présenté par l'Etat et accepté par toutes les parties, a formé entre elles un lien de droit qui fait loi pour l'ensemble des lots adjugés ;

« Attendu dès lors que Leclère, tenu aux charges dérivant de la servitude, est fondé à user par compensation des avantages qu'elle lui confère ;

« Attendu que c'est en vain qu'on arguerait de la part des défendeurs d'infractions partielles et successives au règlement dont s'agit pour en proclamer la désuétude et l'abrogation ; que les faits allégués sont étrangers à la cause et qu'en l'état il n'échet de statuer que sur les cas déférés au tribunal ;

« Attendu que les défendeurs ne sont pas mieux fondés à contester la régularité des ventes de 1857 et de celles qui les ont suivies ;

« Qu'à la vérité, en dehors des dispositions générales et fixes en 18 articles, adoptées par le ministre des finances dans le cahier-type du 19 juillet 1850, l'arrêté ministériel prévoit, pour les approuver, l'éventualité de dispositions

applicables à des cas déterminés et à des situations variables;

« Que les prohibitions et interdictions insérées dans les ventes de 1857 sont donc licites et valables à titre de choses particulières et qu'il n'échet dès lors d'en prononcer la nullité ;

« Par ces motifs :

« Dit que Guillonet et Pilate ès noms et qualités qu'ils agissent, Cally, Loret, de Surosne et Gontaud, Martin et Camille, parties de Denormandie et Collet, avoués, seront tenus de supprimer dans le mois de la signification du présent jugement les constructions par eux élevées à moins de vingt mètres de la ligne d'alignement des boulevards établis dans l'ancien parc de Neuilly, et faute de ce faire, dans ledit délai, les condamne dès à présent à payer chacun cinquante francs au demandeur par jour de retard pendant un mois, passé lequel délai, il sera fait droit;

« Condamne les défendeurs aux dépens. »

II.

En matière de servitudes, il ne peut y avoir destination du père de famille que si les deux fonds actuellement divisés ont appartenu au même propriétaire et que c'est par lui que les choses ont été mises dans l'état duquel résulte la servitude (693 Code civil).

En conséquence, le propriétaire d'une des parties d'un fonds, et spécialement le propriétaire d'un mur contigu à un passage qui a été autorisé, en vertu d'une convention, à faire pratiquer des jours dans ce mur sous réserve des prescriptions de l'article 676, ne peut, en invoquant la destination du père de famille, élever une maison en façade sur ce passage, et faire exécuter des travaux empiétant sur l'immeuble voisin.

Dans ce cas, les travaux, desquels la prétendue servitude résulterait, n'étant l'œuvre que du propriétaire d'une partie du fonds seulement, la principale condition exigée par l'article 693, Code civil, pour qu'il y ait destination du père de famille n'est pas remplie, on peut donc obliger le propriétaire, qui n'a pas respecté la convention, à faire griller les fenêtres de la maison, conformément aux dispositions de l'article 676 du Code civil, et le forcer de modifier les travaux d'empiètement sur l'immeuble voisin.

C'est ce que décide le jugement dont nous rapportons les termes, et qui explique d'une façon complète les faits de la cause (Tribunal civil de la Seine, 5e chambre, du 26 mars 1886) :

« Le Tribunal,

« Attendu que, suivant acte reçu par Dujardin, notaire à Neuilly, le 4 février 1878, le demandeur a acheté de la veuve Loriot une propriété à Neuilly, rue de l'Ouest, 12, comprenant diverses constructions et une cour longue en forme de passage;

« Attendu qu'aux termes de l'acte de vente, le mur séparant ledit passage de l'immeuble contigu, propriété de Doucet, était reconnu appartenir en entier à ce dernier, qui, en vertu de l'acquisition à lui consentie par la veuve Loriot le 10 octobre 1863, avait obtenu le droit de « maintenir ou de pratiquer soit dans les murs existant alors, « soit dans ceux qu'il pourrait par la suite faire construire « en façade sur le passage, à quelque hauteur que ces constructions pussent s'élever, des jours et vues directs, « en tels nombre et nature qu'il jugerait convenable », réserve faite par la veuve Loriot « du droit de faire griller « lesdits jours à sa première réquisition, son intention « n'étant que de concéder un droit de jour sur ledit « passage »;

« Attendu que Feuillate, actuellement aux droits de Doucet, a fait construire en façade sur le passage en question une maison élevée de cinq étages et, en vertu de la clause susénoncée, y a fait pratiquer des fenêtres donnant sur l'immeuble Breton;

« Attendu que Breton demande que ces fenêtres soient revêtues d'un grillage scellé à l'intérieur des murs, avec mailles de la dimension réglée par la loi; qu'il demande en outre que Feuillate fasse disparaître le tuyau de descente qu'il a établi entre le toit et le deuxième étage, extérieurement à son immeuble et avançant sur le passage;

« Qu'il demande enfin que le bandeau de la toiture faisant saillie de huit centimètres soit ramené à l'aplomb du mur séparatif des héritages;

« Attendu que la justesse de ces réclamations est démontrée par des constats réguliers, qu'il y a lieu d'examiner si elles sont fondées en droit;

« Attendu, en ce qui concerne le grillage des fenêtres donnant sur le passage, qu'il résulte de l'acte du 10 octobre 1863 que l'intention clairement exprimée de la veuve Loriot a été de ne concéder sur le passage qu'un simple droit de jour, qu'elle s'est réservé formellement la faculté de faire griller les fenêtres; que Breton entend user aujourd'hui de ce droit; que pour déterminer dans quelles conditions le grillage doit être apposé, il faut évidemment appliquer les prescriptions de droit commun de l'article 676 du Code civil auxquelles il n'a pas été dérogé par les conventions;

« Attendu, en ce qui concerne la portion extérieure du tuyau de descente et la saillie du bandeau du toit, que pour justifier cet empiètement sur l'immeuble voisin, Feuillate excipe d'un droit de servitude établie par le père de famille. Mais attendu qu'il est constant en fait que les travaux desquels la prétendue servitude résulterait sont l'œuvre de Feuillate lui-même et ont complètement modifié l'état de choses créé par le père de famille; que la principale condition exigée par l'article 693 du Code civil pour qu'il y ait destination du père de famille fait ainsi défaut;

« Attendu qu'il n'y a pas lieu d'accorder à Breton des dommages-intérêts;

« Par ces motifs,

« Dit que dans la quinzaine du jugement Feuillate devra faire griller ses fenêtres donnant sur l'immeuble Breton dans les conditions déterminées par l'article 676 du Code civil;

« Dit que dans le même délai Feuillate devra faire disparaître la portion extérieure du tuyau de descente et ramener la saillie du bandeau du toit à l'aplomb de son mur;

« Dit que faute par lui de procéder auxdits travaux dans le délai imparti, Feuillate sera tenu d'une astreinte de 20 francs par chaque jour de retard pendant un mois, lequel délai passé il sera fait droit;

« Le condamne aux dépens pour tous dommages-intérêts. »

III.

Lorsqu'aucune faute n'est imputable au propriétaire ou

au constructeur, le locataire ne peut réclamer qu'une simple diminution de loyer proportionnelle à la surface de location dont il a été privé et pendant le temps qu'a duré cette privation, mais non pas des dommages-intérêts qui par eux-mêmes supposeraient une faute.

C'est ce que décide le jugement dont nous rapportons les termes, qui explique d'une façon complète les faits de la cause, et a été rendu le 7 avril 1886 par la cinquième Chambre du Tribunal civil de la Seine :

« Le Tribunal,

« Statuant sur les demandes principales formées par Meunier et Bisch contre la dame André ;

« Vu la connexité, joint les causes ;

« En ce qui touche la demande principale formée par Meunier ;

« Attendu que par jugement du tribunal de la Seine, en date du 15 juillet 1885, Dunert, expert, a été commis de nouveau pour procéder à un supplément d'expertise, à l'effet d'apprécier les explications et moyens de défense produits par la veuve André, et de rechercher notamment si les dispositions des fenêtres établies en échelon n'étaient que le résultat de réparations successives ;

« Attendu que ce second rapport a été déposé au greffe de ce Tribunal, le 16 décembre dernier;

« Attendu que l'expert déclare dans ce second rapport que le mur litigieux qui aurait été construit intentionnellement en pente, d'après la veuve André, ne présentait pas une inclinaison régulière ;

« Qu'il portait au contraire un déversement déviant de 1 m. 40 à 1 m. 28, c'est-à-dire trois fois son épaisseur ; qu'en outre, il était en mauvais état et menaçait ruine;

« Attendu que l'expert déclare également que la disposition des croisées est le résultat de réparations successives opérées au fur et à mesure de l'inclinaison du mur et pour rendre possible l'ouverture des fenêtres ; qu'elle ne provenait donc pas d'une forme de construction particulière et intentionnelle ;

« Attendu que l'expert maintient les conclusions de son premier rapport et met à la charge de la veuve André une partie de la dépense occasionnée par la reconstruction du mur, soit la somme de 150 fr. 45 centimes ;

« Mais attendu que pour réclamer à la dame André sa part contrubitive dans la construction dudit mur, Meunier doit établir que ce mur était en mauvais état, qu'il y avait péril imminent et nécessité absolue d'une reconstruction ;

« Attendu que si l'expert déclare dans son rapport que le mur menaçait ruine et qu'il était corrompu suivant les termes de la coutume, il n'apporte aucune preuve à l'appui de cette allégation ;

« Qu'il n'a constaté, en effet, dans aucune partie du mur, ni fissure ni lézarde; qu'il n'a même pas été nécessaire de l'étayer pour procéder à sa démolition, et qu'il a pu au contraire supporter des trous de boulins en quantité considérable et des échafaudages sans qu'il se soit produit aucun éboulement ;

« Qu'au cours de l'expertise ce mur décollé du sol jusqu'au faîte sur une hauteur de 26 mètres, est resté plusieurs mois dans cet état avant qu'on commençât à le démolir sans donner aucun signe d'ébranlement ni faire aucun mouvement ;

« Attendu que ces faits établissent surabondamment que ledit mur était encore solide et dans tous les cas plus que suffisant pour soutenir la maison de la veuve André ;

« Attendu que si ce mur présentait un hors d'aplomb de 1 m. 30, cette inclinaison ne peut être attribuée qu'à une forme de construction particulière et intentionnelle ;

« Attendu, en effet, qu'il existe entre deux murs situés à droite et à gauche de la maison une différence d'inclinaison de 0 m. 37 cent. ; qu'il est de toute évidence que si l'inclinaison avait été accidentelle, les sablières auraient percé les gros murs ou auraient été brisées, alors qu'au contraire elles sont toujours restées dans le même état ;

Attendu, enfin, que la régularité de la façade qui aurait dû suivre l'inclinaison des murs, si cette inclinaison avait été accidentelle, et l'état de conservation de la dame André établissent suffisamment que le hors d'aplomb ne provient pas d'un manque de solidité ;

« Attendu, dès lors, que la construction d'un mur n'ayant eu lieu que dans l'intérêt exclusif de Meunier, la dame André ne peut être tenue de supporter une part quelconque de la dépense occasionnée par cette reconstruction ;

« En ce qui touche la demande principale formée par Bisch :

« Attendu que Bisch réclame à la veuve André, dont il est locataire, la somme de 8.500 fr. à raison du trouble apporté à sa jouissance par la reconstitution du mur mitoyen avec Meunier ;

« Attendu que l'expert évalue, dans son rapport, à 1.798 fr., la somme que Bisch est en droit de demander pour le préjudice qu'il a éprouvé ;

« Mais attendu que lorsqu'une faute n'est imputable au propriétaire ni au constructeur, le locataire ne peut réclamer qu'une simple diminution de loyer proportionnelle à la surface de location dont il a été privé, et pendant le temps qu'a duré cette privation ; mais non pas des dommages-intérêts qui par eux-mêmes supposeraient une faute ;

« Attendu que le loyer de Bisch est de 1.500 francs par an ; que celui-ci a été privé d'une faible partie de sa boutique pendant six mois au plus, et que, dès lors, la somme de 600 francs est plus que suffisante pour l'indemniser de la privation de jouissance qu'il a subie ;

« Déclare Meunier mal fondé en sa demande, l'en déboute et le condamne aux dépens, y compris ceux de référé et d'expertise ;

« Condamne la veuve André à payer à Bisch la somme de 600 francs, montant des causes susénoncées, avec les intérêts de droit, et la condamne vis-à-vis de lui aux dépens. »

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

SYSTÈME DE CLASSIFICATION GÉNÉRALE.

Premier groupe. — *Œuvres d'art.*

Classe 1. — Peintures à l'huile.
— 2. — Peintures diverses et dessins.
— 3. — Sculptures et gravures sur médailles.
— 4. — Dessins et modèles d'architecture.
— 5. — Gravures et lithographies.

DEUXIÈME GROUPE. — *Education et enseignement. — Matériel et procédés des arts libéraux.*

Classe 6. — Education de l'enfant. — Enseignement primaire. — Enseignement des adultes.
— 7. — Organisation et matériel de l'enseignement secondaire.
— 8. — Organisation, méthodes et matériel de l'enseignement supérieur.
— 9. — Imprimerie et librairie.
— 10. — Papeterie, reliure; matériel des arts de la peinture et du dessin.
— 11. — Applications usuelles des arts du dessin et de la plastique.
— 12. — Epreuves et appareils de photographie.
— 13. — Instruments de musique.
— 14. — Médecine et chirurgie. — Médecine vétérinaire et comparée.
— 15. — Instruments de précision.
— 16. — Cartes et appareils de géographie et de cosmographie. — Topographie. — Modèles, plans et dessins du génie civil et des travaux publics.

TROISIÈME GROUPE. — *Mobilier et accessoires.*

Classe 17. — Meubles à bon marché et meubles de luxe.
— 18. — Ouvrages du tapissier et du décorateur.
— 19. — Cristaux, verrerie et vitraux.
— 20. — Céramique.
— 21. — Tapis, tapisseries et autres tissus d'ameublement.
— 22. — Papiers peints.
— 23. — Coutellerie.
— 24. — Orfèvrerie.
— 25. — Bronzes d'art, fontes d'art diverses, métaux repoussés.
— 26. — Horlogerie.
— 27. — Appareils et procédés de chauffage. — Appareils et procédés d'éclairage non électrique.
— 28. — Parfumerie.
— 29. — Maroquinerie, tabletterie, vannerie et brosserie.

QUATRIÈME GROUPE. — *Tissus, vêtements et accessoires.*

Classe 30. — Fils et tissus de coton.
— 31. — Fils et tissus de lin, de chanvre, etc., etc.
— 32. — Fils et tissus de laine peignée. — Fils et tissus de laine cardée.
— 33. — Soies et tissus de soie.
— 34. — Dentelles, tulles, broderies et passementeries.
— 35. — Articles de bonneterie et de lingerie. — Objets accessoires du vêtement.
— 36. — Habillement des deux sexes.
— 37. — Joaillerie et bijouterie.
— 38. — Armes portatives. — Chasse.
— 39. — Objets de voyage et de campement.
— 40. — Bimbeloterie.

CINQUIÈME GROUPE. — *Industries extratives, produits bruts et ouvrés.*

Classe 41. — Produits de l'exploitation des mines et de la métallurgie.
— 42. — Produits des exploitations et des industries forestières.
— 43. — Produits de la chasse. — Produits, engins et instruments de la pêche et des cueillettes.
— 44. — Produits agricoles non alimentaires.
— 45. — Produits chimiques et pharmaceutiques.
— 46. — Procédés chimiques de blanchiment, de teinture, d'impression et d'apprêt.
— 47. — Cuirs et peaux.

SIXIÈME GROUPE. — *Outillage et procédés des industries mécaniques. — Electricité.*

Classe 48. — Matériel et procédés de l'exploitation des mines et de la métallurgie.
— 49. — Matériel et procédés des exploitations rurales et forestières.
— 50. — Matériel et procédés des usines agricoles et des industries alimentaires.
— 51. — Matériel des arts chimiques, de la pharmacie et de la tannerie.
— 52. — Machines et appareils de la mécanique générale.
— 53. — Machines-outils.
— 54. — Matériel et procédés du filage et de la corderie.
— 55. — Matériel et procédés du tissage.
— 56. — Matériel et procédés de la couture et de la confection des vêtements.
— 57. — Matériel et procédés de la confection des objets de mobilier et d'habitation.
— 58. — Matériel et procédés de la papeterie, des teintures et des impressions.
— 59. — Machines, instruments et procédés usités dans divers travaux.
— 60. — Carrosserie et charronnage. — Bourrellerie et sellerie.
— 61. — Matériel des chemins de fer.
— 62. — Electricité.
— 63. — Matériel et procédés du génie civil, des travaux publics et de l'architecture.
— 64. — Hygiène et assistance publique.
— 65. — Matériel de la navigation et du sauvetage.
— 66. — Matériel et procédés de l'art militaire.

SEPTIÈME GROUPE. — *Produits alimentaires.*

Classe 67. — Céréales, produits farineux avec leurs dérivés.
— 68. — Produits de la boulangerie et de la pâtisserie.
— 69. — Corps gras alimentaires, laitages et œufs.
— 70. — Viandes et poissons.
— 71. — Légumes et fruits.
— 72. — Condiments et stimulants; sucres et produits de la confiserie.
— 73. — Boissons fermentées.

Huitième groupe. — *Agriculture, viticulture et pisciculture.*

Classe 74. — Spécimens d'exploitations rurales et d'usines agricoles.
— 75. — Viticulture.
— 76. — Insectes utiles et insectes nuisibles.
— 77. — Poissons, crustacés et mollusques.

Neuvième groupe. — *Horticulture.*

Classe 78. — Serres et matériel de l'horticulture.
— 79. — Fleurs et plantes d'ornement.
— 80. — Plantes potagères.
— 81. — Fruits et arbres fruitiers.
— 82. — Graines et plantes d'essences forestières.
— 83. — Plantes de serre.

NOUVELLES DIVERSES

La nouvelle gare Saint-Lazare. — Les bâtiments qui composent la gare Saint-Lazare actuelle furent commencés en 1842, cinq ans après l'inauguration de ce chemin de fer de Saint-Germain, qui passait pour une tentative si hardie, aux yeux de certains contemporains, et dont la gare en bois avait été installée sur la place de l'Europe; ces bâtiments ne cessèrent depuis de s'agrandir, jusqu'en 1867, époque à laquelle, en vue de l'Exposition universelle, on acheva la grande galerie de Versailles, et on construisit cet immense escalier de bois, aujourd'hui condamné par les besoins des nouveaux travaux, qui donnait accès sur la cour de Rome.

Le nombre des lignes desservies par la Compagnie de l'Ouest, l'affluence toujours croissante des voyageurs vers les ports de la Manche, le va-et-vient journalier et perpétuel des habitants de la banlieue mirent bientôt en lumière les inconvénients causés par l'exiguïté de la gare actuelle : ce fut la principale cause de la conclusion des traités de travaux qui eut lieu en 1884 et qui fut le premier acte de la nouvelle direction.

Tout le monde a remarqué, en passant dans les rues de Rome et de Berne, l'activité qui règne dans les chantiers de la Compagnie de l'Ouest pour doter Paris d'une gare pratique, spacieuse, monumentale, en rapport avec les services qu'elle est appelée à rendre : d'ici huit à dix mois, certaines parties du plan projeté pourront certainement être inaugurées et, parmi elles, il faut citer les bâtiments de l'administration centrale et surtout la halle des messageries qui restera une merveille au point de vue technique et une des plus belles productions du génie civil.

Cette gare de marchandises, aujourd'hui déjà très avancée, s'élève à l'angle formé par la rue de Berne et la rue de Saint-Pétersbourg. Construite sur le sol qui supporte la voie ferrée, elle possédera un second étage au niveau de la place de l'Europe, où seront concentrés tous les services, et d'où partiront les voies d'accès.

Les wagons seront élevés à cette partie supérieure au moyen de monte-charges mus par la pression de l'eau : l'usine de compression sera située auprès du pont Cardinet, et reliée à la halle des marchandises par des conduites passant sous le tunnel d'Auteuil.

La charpente qui supporte la plate-forme est entièrement métallique et repose sur des piles en pierre de taille dure et sur le mur de soutènement de la rue de Berne.

Le montant total des devis de la construction, des aménagements et de la fourniture des appareils hydrauliques et des machines de toute sorte est fixé approximativement à 3.603.000 francs.

Tout l'honneur de l'édification de la halle des messageries revient à M. Clerc, ingénieur en chef des ponts et chaussées, directeur des travaux de la Compagnie de l'Ouest, déjà si connu par la construction du pont de l'Europe, et il convient d'ajouter qu'il a été secondé, avec un dévouement et une intelligence sans bornes, par un personnel technique hors de pair.

La principale difficulté de l'ouvrage, si bien surmontée, consistait dans la différence de niveau qui existe entre la place de l'Europe et la voie du chemin de fer.

En dehors de ce bâtiment destiné au service des messageries, la nouvelle gare Saint-Lazare présentera, depuis la rue de Rome jusqu'à la rue d'Amsterdam, une grande façade dont chaque extrémité sera terminée par un pavillon formant pendant; celui situé à l'angle de la rue de Rome est en voie de construction et les travaux commenceront bientôt pour élever son pareil rue d'Amsterdam.

La grande cour de la place du Havre sera établie de manière à supprimer l'escalier actuel et formera une rampe sur la rue d'Amsterdam.

Il va sans dire que, pour donner à cet ensemble de bâtiments l'air et l'espace dont ils ont besoin, la rue Saint-Lazare sera élargie d'environ trente mètres.

D'un autre côté, s'impose le dégagement de la halle d'arrivée des grandes lignes dont le mouvement est si considérable, qu'à certains moments la circulation des voitures est à peu près impossible et celle des piétons fort dangereuse; les plans des travaux en cours d'exécution remédient à cet état de choses; le passage Tivoli et les maisons de la rue d'Amsterdam qui s'y appuient sont en partie démolis; le bureau de poste voisin de la Compagnie subira le même sort.

Dans le pavillon neuf de la rue de Rome, le public trouvera réunis, à côté des locaux réservés au conseil d'administration, tous les services centraux, les bureaux de la direction et ceux du secrétariat général dont dépendent les services financiers, comptabilité et caisses centrales, caisses et bureau des titres.

Dans le bâtiment actuellement terminé, situé au coin de la rue de Vienne, habiteront le personnel du service du matériel et de la traction et les agents de la direction des travaux. Les bureaux de l'exploitation proprement dite resteront rue d'Amsterdam.

Disons enfin, pour terminer, que le service des trains, qui se fait actuellement sur neuf groupes à trois ou quatre voies, comprendra dorénavant treize groupes réduits à une ou deux voies.

Il y aura six voies de quai pour la ligne d'Auteuil, cinq pour celle de Versailles, trois pour celle de Saint-Germain, deux pour celle d'Argenteuil et neuf pour les grandes lignes; au total vingt-cinq; il n'y en a, aujourd'hui, que dix-huit.

Au cours de l'assemblée générale qui a réuni, dernièrement, les actionnaires de la Compagnie de l'Ouest, l'éminent président, M. Blount, a vu son discours, par lequel il communiquait l'état des travaux à ses co-intéressés, salué par de chaleureux applaudissements qui s'adressaient au

conseil d'administration tout entier et à la direction si remarquable de la Compagnie.

L'Hôtel de Chimay. — On sait que l'hôtel de Chimay, à l'aspect grandiose, qui se trouve en bordure du quai Malaquais, a été acheté il y a deux ans par l'Etat à la famille de Chimay. On sait aussi que cette acquisition a été faite afin de pouvoir agrandir l'Ecole des Beaux-Arts. Les jardins de cette belle résidence sont contigus aux dépendances de l'Ecole, ce qui permettra d'installer nombre d'objets d'art, qui, jusque-là, étaient restés cachés aux yeux du public, à cause du manque de place.

L'hôtel de Chimay, qui possède de splendides galeries, de magnifiques salles, admirablement décorées et situées, était une acquisition tout indiquée pour l'Etat songeant à un agrandissement de l'Ecole des Beaux-Arts. On ouvrira donc de nouvelles galeries dans les beaux appartemeuts du premier et du rez-de-chaussée.

Divers locataires des immeubles ainsi cédés à l'Etat moyennant une somme de 4.200.000 francs, ont reçu congé, en exécution de la loi du 13 février 1885, relativement à l'agrandissement des Beaux-Arts, pour permettre de faire les travaux d'appropriation nécessaires.

Ces locataires ont alors assigné M. le Préfet de la Seine, représentant l'Etat, devant le tribunal, pour faire ordonner la convocation du jury d'expropriation appelé à fixer l'indemnité qui leur est due. Ils soutenaient que, l'hôtel de Chimay ayant été acquis par l'Etat en vertu d'une loi spéciale et pour une destination d'utilité publique, ils étaient maintenant dans la situation de locataires d'un immeuble cédé amiablement par son propriétaire après l'accomplissement des formalités administratives nécessaires pour parvenir à l'expropriation pour cause d'utilité publique. L'Etat prétendait, au contraire, qu'en achetant l'hôtel en question il n'avait fait qu'user du droit qu'il possédait, comme toute personne privée, d'acquérir amiablement les propriétés qui lui sont nécessaires et sans qu'il soit besoin d'une loi spéciale.

Le tribunal vient de déclarer les demandeurs mal fondés en leurs fins et conclusions, les en a déboutés et les a condamnés aux dépens.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. 55-56. — Depuis un demi-siècle, il a été fait en France une véritable hécatombe des châteaux que nous avaient légués les architectes du XVIIIe siècle. Toutes ces somptueuses demeures, il faut bien le reconnaître, sont de terribles ennemies pour les gens qui sont chargés de leur entretien, et aujourd'hui que toutes les vieilles familles qui les possédaient autrefois se sont anéanties dans la misère et dans l'oubli, ces grandes machines blasonnées sont devenues la proie des démolisseurs qui les ont renvoyées au néant d'où sont sorties et où sont retournées tant de choses depuis que le monde a une histoire. Et cependant combien de ces châteaux ont servi de caractéristique au style d'une époque, et que d'efforts considérables, sinon de génie, ont dépensé les architectes chargés de leur construction. Regardez par exemple ce magnifique pavillon central du château de Beaumesnil, et dites-moi, je vous prie, si nos œuvres modernes égalent souvent en valeur architecturale ce fier débris du siècle dernier. Pour ceux d'entre nous qui ont assez travaillé et assez produit dans le domaine de l'art pour se rendre bien compte des difficultés esthétiques d'une pareille compensation, le respect et l'admiration s'imposent pour la mémoire des artistes qui ont honoré leur pays par de telles productions.

Pl. 57. — Un des archéologues des plus instruits de notre beau pays de France, et aussi un des plus aimables, M. A. Buhot de Kersers, travaille et publie depuis de longues années une étude fort intéressante sur l'histoire et la statistique monumentales du département du Cher, une étude qui sera pour nos arrière-petits-neveux un dictionnaire d'autant plus précieux que bien des monuments dont il décrit aujourd'hui les beautés auront vraisemblablement disparu au jour de l'existence. Parmi ceux que décrit la plume savante de M. de Kersers, se trouve le vieil hôtel de Jacques Cœur, à Bourges, et nous n'avons pu résister au désir d'emprunter aux planches de ce bel ouvrage la porte de ce fameux hôtel. Ce beau morceau d'architecture sera longtemps encore, nous l'espérons, un modèle d'art pour les jeunes générations.

Pl. 58. — Il est toujours fort intéressant de fouiller dans les souvenirs d'art de nos voisins, car bien souvent il en reste des impressions utiles pour le développement de nos facultés artistiques. Les cinq motifs d'architecture dont nous donnons un croquis dans cette planche sont des plus curieux à étudier, et certains arrangements sont d'une excellente école.

Pl. 59. — Cette petite église, de San-Miniato, à Florence, est extrêmement intéressante par la nature des principes décoratifs de sa façade, qui est une véritable mosaïque de marbres différents par leur ton et la variété de leurs dispositions. Et le plus intéressant de ce petit édifice, est sans contredit la forme de son plan qui rappelle celle des vieilles basiliques priennes. Le maître-hôtel, placé vers le milieu de la longueur, est flanqué à droite et à gauche par deux grands escaliers qui desservent une seconde enceinte sacrée beaucoup plus élevée que la première disposition, qui donne à ce petit plan un mouvement et un aspect décoratifs des plus originaux. Une de nos plus prochaines planches contiendra la perspective de l'intérieur de ce bel édifice.

Pl. 60. — Les efforts de l'Amérique, à la recherche d'un art national, sont des plus intéressants à suivre. Déjà, nous les avons examinés dans nombre d'édifices privés; aujourd'hui, nous les suivrons sur la place publique. Evidemment, il y a dans l'étude de cette terrasse des réminiscences nombreuses des partis décoratifs dont les places publiques d'Italie offrent de si beaux exemples, mais l'œuvre américaine n'est pas moins intéressante pour cela.

Encore un peuple auquel nous avons inculqué l'art de se battre et l'art dans la civilisation, et en cela nous avons fait œuvre utile et féconde.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 11

AVIS.

Un léger accident survenu à la dernière heure nous oblige à ajourner au prochain numéro la publication de la planche n° 66.

LA TOUR DE 300 MÈTRES

(DEUXIÈME ET DERNIER ARTICLE).

Comme nous le disions en un premier article (*Moniteur des Arch.*, n° 9), c'est en étudiant les conditions de stabilité de piles métalliques, de plus en plus hautes, telles qu'une pile de 120 mètres de hauteur et de 40 mètres de base, c'est l'ensemble de ces recherches qui a conduit M. Eiffel et ses collaborateurs, MM. Nouguier, Kœchlin et Sauvestre, à étudier une tour ou plutôt un *pylône* atteignant la hauteur, tout à fait inusitée, de 300 mètres.

Voici la description sommaire de cette tour, comme la représentait notre gravure (pl. 49-50) de l'avant-dernière livraison.

L'ossature de l'édifice se compose (pl. 49-50) essentiellement de quatre montants formant les arêtes d'une pyramide à faces courbes ; chaque montant présente une section carrée, croissant de la base au sommet ; et les quatre montants forment quatre caissons courbes à grand treillis, ayant 15 mètres de côté à la base et 5 mètres au sommet, là où ils se réunissent.

L'écartement des pieds des montants est de 100 mètres d'axe en axe ; ces montants reposent sur de solides massifs en maçonnerie de fondations ; dans lesquels massifs les montants viennent s'ancrer, pour donner ainsi, par surcroît, toutes garanties de stabilité.

Au premier étage, c'est-à-dire à 60 mètres environ du sol, les montants sont réunis par une galerie vitrée de 15 mètres de largeur faisant le tour de la construction. Cette galerie offre intérieurement une surface utilisable de 4.200 mètres carrés — y compris les balcons — ce serait là un lieu de réunions, soit pour y installer des restaurants, soit pour divers services se rapportant aux études scientifiques dont nous avons déjà parlé ici.

Au deuxième étage est une salle carrée, également vitrée, de 30 mètres de côté.

Au sommet se trouve une coupole vitrée, avec balcon extérieur de 250 mètres carrés ; terrasse d'où l'on découvrira le panorama de 120 kilomètres d'étendue qui se développera sous les yeux des spectateurs. C'est là le principal sujet d'attraction et de curiosité sur lequel on compte pour réaliser le revenu à provenir du public visiteur.

Cette terrasse pourra être le lieu d'observations météorologiques et astronomiques, sur l'utilité desquelles des savants autorisés se sont prononcés favorablement, ainsi qu'on l'a déjà vu. — C'est encore là qu'on pourra installer un foyer électrique destiné à l'éclairage de l'exposition.

A la partie inférieure de la tour, les quatre montants sont reliés et entretoisés par quatre arcs gigantesques de 70 mètres environ d'ouverture ; le bandeau de cet arc est largement ajouré, et ses tympans ornementés sont décorés par des colorations diverses, formant ainsi le principal élément de décoration de la tour.

La circulation des visiteurs s'établirait par des ascenseurs, ou wagons, montant et descendant à l'intérieur des caissons métalliques qui forment les quatre piliers de la tour.

*
* *

Revenons à l'éclairage électrique projeté :

La tour, au moins pendant l'exposition, pourra porter à son sommet un foyer électrique destiné à éclairer l'exposition et à répandre, dans le parc et les jardins, une lumière générale dont les appareils installés au Carrousel nous peuvent donner une idée amoindrie.

MM. Sautter et Lemonnier, les constructeurs bien connus de phares électriques, consultés à ce sujet, estiment que le foyer en question devra être de 3.000 ampères, étant donné que l'on se propose d'éclairer un cercle de 1.000 mètres de diamètre. En ce cas, la lumière fournie par un tel foyer suffirait à permettre la lecture d'un journal en un point quelconque du cercle éclairé.

L'évaluation de MM. Sautter et Lemonnier est fondée sur l'expérience de l'éclairage des quais de Rouen, pour lesquels un foyer, placé à 13 mètres de hauteur, et d'une intensité de 24 ampères, éclairait suffisamment un cercle de 130 mètres de diamètre.

Les constructeurs spécialistes susdits ne pensent pas néanmoins qu'un foyer unique, placé au sommet d'une tour si élevée, soit le meilleur moyen d'utilisation de la lumière.

Dans le cas qui nous occupe, la distance du foyer au centre du cercle éclairé étant environ 10 fois plus grande qu'à Rouen, il faudrait donc un foyer 100 fois plus puissant. Mais en tenant compte de l'absorption par l'atmosphère, la source lumineuse devra être de 125×24, soit 3.000 ampères ; laquelle exigera, pour la production, une force de 400 à 500 chevaux.

Or, un foyer de 90 ampères est, jusqu'à présent le maximum pratique de ce que peut fournir une seule lampe : il faudrait donc ici compter sur une trentaine de lampes ; mais il est préférable d'en supposer 48 d'inégales intensités ; on disposerait ces lampes autour de la lanterne supérieure, suivant trois étages, pour éclairer ainsi trois zones concentriques.

Si ce n'est qu'en haut de la tour la vue de cet éclairage — pour ainsi dire « astral » — serait originale et curieuse, même grandiose, il serait permis de supposer un meilleur résultat possible obtenu par une disposition, moins brillante peut-être, mais plus rationnelle, plus pratique probablement.

L'éclairage des zones les plus rapprochées du centre nous semblerait avantageusement réalisé par des lampes placées à

une hauteur raisonnable, plutôt que par des appareils plus puissants montés à une hauteur prodigieuse.

Bon pour les zones dernières, l'éclairage venu de très haut; et une hauteur moyenne conviendrait à l'emplacement des lampes devant éclairer les zones intermédiaires. Peut-être, en un mot, trois séries de lampes, correspondant aux trois étages de la tour, donneraient un emploi plus avantageux de la lumière électrique.

Mais ce n'est là qu'un humble avis de notre part; nous ne saurions l'étayer d'ailleurs d'aucune démonstration technique, et le donnons pour ce qu'il vaut.

Cependant les auteurs du projet observent eux-mêmes qu' « avec des foyers à courants continus on n'a pas à se préoccuper outre mesure de rabattre la lumière vers le sol, puisque l'expérience a démontré que presque tous les rayons sont naturellement projetés, de bas en haut; et cela dans un cône dont les génératrices sont inclinées d'environ 45 degrés avec la verticale..... » — Cela donne à penser que pour éclairer les surfaces environnant, par exemple, le pied de la tour, il est inutile de monter les lampes à trois cents mètres de hauteur ni de se préoccuper pour celles-là d'en rabattre les rayons; tandis qu'au contraire les lampes placées au sommet de la tour devront être munies d'appareils optiques spéciaux destinés à concentrer leur maximum d'intensité dans la fraction de zone qu'elles devront éclairer. Chacun de ces appareils devra être d'ailleurs orienté d'une façon particulière à chacune des lampes, suivant les points à éclairer.

*
* *

Examinons maintenant quelles sont les conditions de résistance recherchées pour la construction de la tour.

La décomposition des efforts dus au vent s'établit, d'après M. Eiffel, suivant des principes qu'il a posés d'abord; principes basés sur l'étude des grandes piles de viaduc — abstraction faite de la réaction horizontale du vent sur le tablier qui n'existe pas ici. Il est possible en ce cas de « supprimer l'emploi des barres de treillis — barres de contreventement — en donnant aux montants de la pile *une courbure telle que les tangentes à ces montants, menées en des points situés à la même hauteur, viennent toujours se rencontrer au point de passage de la résultante des actions que le vent exerce sur la partie de la pile qui se trouve au dessus des points considérés.* »

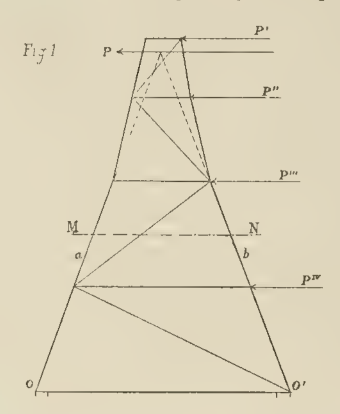
Voilà le point de départ admis pour la forme courbe des montants du pylône de 300 mètres : il s'agissait de supprimer des pièces d'un poids énorme et d'une utilité douteuse vu les dimensions exagérées à leur donner dans le cas qui nous occupe. « Une haute pile de viaduc, telle que nous la concevons, serait donc aussi simplement constituée par quatre montants d'angle, en forme de caissons. Les parois en seraient évidées, afin de diminuer la surface offerte au vent. — La base, dont le rapport avec la hauteur serait aussi grand qu'on le désirerait, permettrait de donner à la construction toute la stabilité désirable. »

Voilà donc l'embryon théorique ou l'idée originelle d'une tour de 300 mètres.

C'est d'après cela, comme nous venons de le dire, que s'établit la décomposition des efforts dus au vent.

M. Eiffel suppose, pour sa démonstration, qu'on ait disposé dans les faces de la pile colossale ou tour métallique, un treillis simple formant une paroi qui résiste aux efforts tranchants du vent dont les composantes horizontales sont : P', P'', P''', P''''.

On sait que, pour calculer les efforts agissant dans les trois pièces coupées par un plan MN (fig. 1), il suffit de déterminer la résultante P de toutes les forces extérieures agissant au dessus de la section, et de décomposer cette résultante en trois forces qui passeront par les pièces coupées.



Si la forme du système est telle que, pour chaque coupe horizontale MN, les deux arbalétriers prolongés se coupent sur la force extérieure P, les efforts dans la barre de treillis seront nuls et l'on pourra supprimer cette barre.

C'est l'application de ce principe qui constitue une des particularités du système de M. Eiffel; et c'est ce qu'il est essentiel d'observer ici. Ce n'est pas une raison esthétique, encore moins un caprice, qui a motivé la forme proposée, mais bien une raison de résistance aux efforts du vent, une question de stabilité.

L'incertitude qui existe sur les effets du vent et sur les données à adopter — tant pour l'intensité même que pour la valeur des surfaces frappées — a conduit les auteurs du projet à se placer en des conditions tout à fait particulières de prudence.

En ce qui concerne l'intensité, ils ont admis deux hypothèses : l'une qui suppose le vent ayant sur toute la hauteur de la tour une force constante de 300 kilogrammes par mètre carré; l'autre suppose cette intensité allant en augmentant, de la base où elle est de 200 kilogrammes, jusqu'au sommet où elle atteint 400 kilogrammes.

Quant aux surfaces frappées, on a admis l'hypothèse — exagérée par prudence — que tous les treillis, dans la moitié supérieure de la tour, sont remplacés par des parois pleines; et que sur la partie intermédiaire, où les vides prennent plus d'importance, chaque face antérieure est comptée à quatre fois la surface réelle des fers; au dessous, galerie du 1er étage et parties supérieures des arcs, on a compté la surface antérieure comme pleine; enfin, à la base de la tour, on compte les montants comme pleins, et frappés deux fois par le vent.

Dans l'hypothèse d'un vent uniforme de 300 kilo-

grammes sur toute la hauteur, l'effort horizontal total sur la construction est de 2.256 tonnes; et le centre d'action est situé à 77^{m} 62 au dessus de l'appui. Le moment de renversement est donc de :

$M_R = 2.256^t \times 77^m 62 = 175.144$ tonnes mètres.

Quant au moment de stabilité, le poids de la construction est le suivant :

Métal	6.300 tonnes
Planchers, couvertures, vitrages, etc.	400
Divers	28
Total	6.728 tonnes

La base de la tour étant de 100 mètres, le moment de stabilité sera de :

$M_s = 6.728^t \times \frac{100}{2} = 336.400$ tonnes mètres qui est supérieur au moment de renversement.

Dans la deuxième hypothèse, celle d'un vent variant de 200 à 400 kilogrammes, l'effort horizontal total n'est plus que 1.895 tonnes, mais le centre d'action s'élève à 87, 84 mètres au dessus de l'appui ; le moment de renversement est donc de :

$M_R = 1{,}895 \times 87\ 84 = 166.422$ tonnes mètres.

Ce chiffre est presque identique à celui de la première hypothèse ; et il reste inférieur à celui du moment de stabilité.

D'ailleurs on peut augmenter encore considérablement le degré de sécurité, en amarrant chacune des quatre membrures des montants au massif du soubassement : cela au moyen de trois tirants de 0^{m} 11 de diamètre, qui intéresseront un cube de maçonnerie suffisant à doubler le coefficient de sécurité.

Quant aux fondations, il suffit de donner ici quelques chiffres pour montrer qu'elles seront très faciles à exécuter, et d'une importance suffisante. Ces fondations seront constituées comme suit :

Chacune des membrures d'angle s'appuie sur un massif carré en maçonnerie ordinaire (pl. 49-50) de 6 mètres de hauteur et de 8 mètres de côté ; ce massif reposant sur une base en béton de 4 mètres d'épaisseur et de 9 mètres de côté.

Ces massifs, traversés par des amarrages d'une longueur de 8 mètres, sont reliés les uns aux autres par un mur de 1 mètre d'épaisseur.

En ces conditions, la charge sur le sol de fondation, dans le cas du vent de 300 kilogrammes, sera la suivante :

1° Charge due au montant métallique :

Pour la charge propre, $\frac{6.728}{4} = 1.682$ tonnes
Pour l'effet du vent, $\frac{175.144}{2 \times 100} = 875$ — } 2.557 t.

2° Charge due aux maçonneries ... 5.400

Ensemble ... 7 957

qui se répartissent sur une surface de 324 mètres carrés ; soit par centimètre carré :

$$\frac{7.957.000}{3.240.000} = 2^{k}\,4 \text{ en moyenne.}$$

Enfin, quant au travail maximum du fer, les auteurs du projet font observer qu'il doit être établi en vue d'un vent de 300 kilogrammes — lequel est tellement exceptionnel qu'il n'y en a pas encore d'exemple à Paris ; et ils fixent ce coefficient de travail à 10 kilogrammes, ce qui, dans les circonstances ordinaires des vents à Paris, correspondra à un travail effectif de 6 à 7 kilogrammes.

Du reste, ce coefficient de 10 kilogrammes est usuel, paraît-il, en Allemagne et en Autriche, pour les grandes charpentes métalliques qui ne sont pas soumises, comme les ponts, aux trépidations dues aux passages des trains.

M. Eiffel l'a appliqué lui-même, et d'une manière générale, à la gare de Buda-Pest ; en France, les compagnies des chemins de fer l'appliquent aussi pour les grandes charpentes.

La part du coefficient total, due aux charges propres, est, dans la tour projetée, de 5 kilogrammes ; et la part du vent de 300 kilogrammes est de 5 kilogrammes également ; laquelle se réduira à 1 ou 2 kilogrammes pour les vents violents ordinaires à Paris.

Enfin, on a calculé les flèches que pourrait prendre la tour, non dans le cas de vents de 300 kilogrammes — ce qui n'aura pas d'inconvénient parce que les étages de la tour, en ce cas, ne seraient pas abordables — mais dans les cas de vents violents : En se servant des indications contenues dans l'ouvrage de Claudel, on trouve, par exemple, que par un vent de tempête le sommet de la tour subirait une flèche de 0^{m} 221, tandis qu'un vent très fort ne produirait au même point qu'une flèche de 0^{m} 086 :

Les oscillations devant être d'une extrême lenteur en raison de la grande longueur de la partie fléchissant : il s'en suit que l'effet de ces oscillations sera presque insensible, et qu'il sera beaucoup moindre que dans les phares en maçonnerie où l'élasticité des mortiers est la cause la plus déterminante des flèches observées.

Les personnes qui seraient sur la plate-forme supérieure ne pourront donc guère se trouver incommodées par les dites oscillations.

Pour finir, voici, relativement aux prix de revient de la tour projetée, ce que donnent les métrés.

Poids en métal	6.300 tonnes
Plus, pour imprévu	100
Poids total	6.400 tonnes
qui, à 0 fr. 50 par kilogr. mis en place donnent	3.200.000 fr.
Maçonneries des massifs et fondations	800.000
Travaux de vitrerie, couverture, planchers, éléments décoratifs, paratonnerres, ascenseurs, machines, etc.	700.000
Droits d'octroi, environ	300.000
	5.000.000 fr.

Le total de la construction proprement dite serait donc de *cinq millions*, d'après les devis de M. Eiffel.

Le prix du terrain n'est pas à mettre en ligne de compte puisque l'emplacement sera gratuit à l'exposition et pendant un nombre d'années déterminé.

On peut voir, par tout ce qui précède, que l'exécution de la dite tour de 300 mètres n'a rien qui paraisse impossible, après les expériences et les calculs exacts fait par des ingénieurs très habitués à ce genre de travaux.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Démolition de partie de mur séparant le logement d'un locataire de l'escalier, faite par le propriétaire. Dommages-intérêts. — II. Travaux publics. Conseil de préfecture. Constatation de faits matériels. Urgence. Décision par voie de référé. Caractère de cette décision au point de vue de l'appel. Pouvoirs du conseil. Limitation. Nomination des hommes de l'art. Mode facultatif. — III. Mitoyenneté. Tiers détenteur. Transcription. — IV. Compagnie des eaux. Locataire non abonné. Non usage des eaux. Preuve mise à tort à la charge du défendeur. Non enlèvement d'un robinet. Réclamation tardive. Négligence de la Compagnie. Non responsabilité du locataire.

I.

Le fait, par le propriétaire, d'être créancier des loyers et d'avoir donné congé des lieux loués, ne saurait autoriser ce dernier à faire opérer la démolition de la partie du mur de la location par lui consentie, joignant l'escalier.

Si des travaux étaient nécessaires à son immeuble, il devait se pourvoir judiciairement à l'audience d'expulsion, ce que n'ayant pas fait, il est passible de dommages-intérêts.

Ainsi décidé par le jugement que nous reproduisons, qui fait suffisamment connaître les faits de la cause et a été rendu, le 5 mai dernier, par le juge de paix du onzième arrondissement de Paris :

« Nous, juge de paix,

« Attendu que le sieur T... exposant que, le 8 avril dernier, le sieur M..., sans aucun droit, a fait abattre une partie du mur séparant le logement qu'il occupe, de l'escalier de la maison, et ainsi mis à jour ledit logement, malgré ses protestations ; que depuis cette époque, il a, ainsi que sa femme et ses deux enfants, en bas âge, dû loger ainsi exposés aux intempéries du froid et de l'humidité, et que l'un de ses enfants, par suite, a été atteint de la rougeole et d'une bronchite, a fait citer devant nous le défendeur à l'effet de s'entendre condamner à lui payer la somme de 200 francs à titre de dommages et intérêts pour réparation du préjudice causé, avec intérêts tels que de droit et dépens ;

« Attendu que s'il peut être vrai qu'à l'époque où le sieur M... a fait opérer la démolition de la partie du mur, qui lui est reprochée par le demandeur, il lui était dû des loyers et qu'enfin le demandeur avait congé des lieux qu'il occupait, le défendeur, avant d'agir ainsi qu'il l'a fait, devait procéder judiciairement afin d'obtenir, à notre audience du 8 avril, l'expulsion de son locataire, ce qu'il a à s'imputer à tort de n'avoir pas fait, s'il avait des travaux à faire exécuter dans son immeuble ;

« Attendu qu'un pareil procédé, heureusement peu usité, ne saurait être toléré, et qu'il convient d'allouer des dommages intérêts ; que toutefois la somme de 200 francs est exagérée, d'où suit qu'il convient de réduire la demande à 50 francs avec d'autant plus de raison que le demandeur ne justifie pas de la maladie de son enfant ;

« Par ces motifs,

« Statuant contradictoirement et en premier ressort,

« Condamnons, par toutes voies de droit, le sieur M... à payer au sieur T... la somme de 50 francs, à laquelle nous réduisons sa demande, avec intérêts tels que de droit et dépens. »

II.

L'arrêté par lequel un Conseil de préfecture accueille la demande d'un entrepreneur tendant à faire ordonner certaines constatations matérielles préalablement à toute action, ne constitue pas une décision « préparatoire » que le ministre des travaux publics serait non recevable à attaquer directement devant le Conseil d'Etat.

Les articles 50 et 51 des clauses et conditions générales ne sont pas applicables à la demande dont l'objet vient d'être précisé ; ils ne s'opposent pas, dès lors, à ce que l'entrepreneur en saisisse « directement » le Conseil de préfecture.

Le Conseil de préfecture, compétent pour connaître des difficultés relatives au décompte des entrepreneurs, est, par cela même, compétent pour ordonner qu'il sera procédé d'urgence aux constatations matérielles de faits, dont la vérification serait ultérieurement impossible, et, spécialement, pour faire constater « l'état, la structure, la nature et la dureté des terrains rencontrés dans les déblais de l'entreprise. »

Mais, à cette occasion, et alors qu'il statue par voie de référé, pour cause d'urgence, le Conseil de préfecture excède ses pouvoirs si, au lieu de se borner à prescrire lesdites constatations, il organise une véritable expertise et autorise les experts à donner leur avis sur toutes les difficultés signalées éventuellement par l'entrepreneur.

Aucune loi n'imposant au Conseil de préfecture, dans le cas de l'espèce, un mode particulier pour la nomination des hommes de l'art qui auraient à faire les constatations dont il s'agissait, le Conseil de préfecture a pu en adjoindre un de son choix à ceux qui devaient être désignés par les parties.

Ces décisions résultent d'un arrêt du Conseil d'Etat siégeant au Contentieux rendu le 28 mai 1886 dans les circonstances suivantes :

Le sieur Perrichont, adjudicataire d'un lot des travaux à exécuter pour l'établissement du chemin de fer de Montluçon à Eyguirande, a rencontré dans les déblais, au point de vue de la quantité, de la nature et de la dureté du roc à attaquer, des difficultés considérables et imprévues. Il a demandé aux ingénieurs une visite contradictoire des lieux. Sur leur refus, il a saisi le Conseil de préfecture de la Creuse qui, par arrêté du 25 août 1884, a ordonné une expertise, tous droits et moyens des parties étant réservés.

Le ministre des travaux publics s'est pourvu contre cet arrêté. Il a soutenu que l'article 46 des clauses et conditions générales ne permettait pas à l'adjudicataire des travaux de revenir sur les prix consentis par lui, et il s'est prévalu particulièrement, contre le sieur Perrichont de l'article 98 du cahier des charges de son entreprise, aux termes duquel tous les déblais devaient être exécutés « à forfait ». Subsidiairement, le ministre soutenait que le Conseil de préfecture, statuant en référé, n'avait pu qu'ordonner un simple constat, et encore à la condition que l'urgence fût démontrée.

Le sieur Perrichont opposait au recours du ministre une fin de non-recevoir tirée par lui du caractère purement préparatoire de l'arrêté attaqué ; au fond, il soutenait que le principe de l'invariabilité des prix acceptés par un entre-

preneur fléchissait dans tous les cas où le contrat se trouvait, en cours d'exécution, modifié dans son essence.

Le Conseil d'Etat a statué en ces termes :

« Le Conseil d'Etat,

« Vu (suit l'analyse des mémoires produits par les parties);

« Vu la loi du 28 pluviôse an VIII;

« Ouï M. Jagerschmidt, maître des requêtes, en son rapport;

« Ouï Me Fosse, avocat du ministre des travaux publics, et Me Sabatier, avocat du sieur Perrichont, en leurs observations;

« Ouï M. Gauwain, maître des requêtes, commissaire du gouvernement, en ses conclusions;

« Sur la fin de non-recevoir opposée par le sieur Perrichont au recours du ministre des travaux publics :

« Considérant que l'arrêté attaqué a statué sur une demande tendant à faire procéder à certaines constatations matérielles préalablement à toute action; qu'ainsi ledit arrêté ne constitue pas une décision préparatoire que le ministre des travaux publics serait non recevable à attaquer directement devant le Conseil d'Etat;

« Sur les conclusions du ministre tendant à faire décider que les articles 50 et 51 des clauses et conditions générales faisaient obstacle à ce que le sieur Perrichont saisît directement le Conseil de préfecture de sa demande :

« Considérant que les articles 50 et 51 des clauses et conditions générales n'étaient pas applicables à la demande du sieur Perrichont, qui, ainsi qu'il a été établi ci-dessus, tendait à faire procéder à certaines constatations matérielles;

« Sur le moyen tiré de ce que le Conseil de préfecture, statuant par voie de référé, ne pouvait ordonner régulièrement une expertise sur la demande dont l'avait saisi le sieur Perrichont :

« Considérant que, si le Conseil de préfecture, compétent pour connaître des difficultés relatives au décompte de l'entreprise, était, par cela même, compétent pour ordonner qu'il serait procédé d'urgence aux constatations matérielles de faits dont la vérification eût été ultérieurement impossible, ledit Conseil ne pouvait, en l'état, ordonner une véritable expertise et prescrire aux experts de donner leur avis sur toutes les difficultés signalées éventuellement par le sieur Perrichont; que, par suite, il y a lieu d'annuler l'arrêté attaqué en tant qu'il ne s'est pas borné à donner aux hommes de l'art désignés par les parties et par le Conseil la mission de constater l'état, la structure, la nature et la dureté des terrains rencontrés dans les déblais de l'entreprise;

« Considérant que les dispositions de l'arrêté attaqué maintenues par la présente décision ne font pas obstacle, au cas où une demande en supplément de prix serait présentée ultérieurement par l'entrepreneur, à ce que le ministre soutienne, s'il s'y croit fondé, que ladite demande doit être rejetée comme non recevable par application de l'article 98 du devis de l'entreprise;

« Sur le moyen tiré de ce qu'il ne pouvait appartenir au Conseil de préfecture d'adjoindre un homme de l'art désigné par lui à ceux qui devaient être choisis par les parties :

« Considérant qu'aucune loi n'imposait, dans l'espèce, au Conseil de préfecture un mode spécial pour la nomination des hommes de l'art désignés à l'effet de procéder aux constatations dont il s'agit;

« Décide :

Article 1er. — L'arrêté sus-visé du Conseil de préfecture du département de la Creuse est réformé en tant qu'il ne s'est pas borné à prescrire aux hommes de l'art désignés par les parties et par le Conseil de procéder à la constatation matérielle de l'état, de la structure, de la nature et de la dureté des terrains rencontrés dans les déblais de l'entreprise;

« Article 2. — Le surplus des conclusions du ministre des travaux et les conclusions du sieur Perrichont sont rejetés. »

III.

Si le droit à la mitoyenneté n'est pas susceptible d'être transcrit, les créances résultant de ce droit peuvent être transcrites, soit en vertu d'un contrat, soit en vertu d'un jugement. Elles ne sont opposables au tiers détenteur qu'en vertu de cette transcription.

Divers jugements du tribunal civil de la Seine, de la 2e chambre le 21 avril 1885, de la 5e chambre les 25 février et 27 novembre 1885, rapportés dans la *Gazette des Tribunaux*, ont décidé que la servitude apparente de mitoyenneté n'étant pas un démembrement de la propriété et ne résultant pas d'un acte de l'homme, mais de la loi même, n'avait pas besoin d'être transcrite pour être portée à la connaissance des tiers, et que le tiers détenteur auquel le propriétaire voisin réclamait la mitoyenneté non encore payée, ne pouvait, en conséquence, opposer à cette demande le défaut de transcription.

D'autres jugements du Tribunal n'avaient pas adopté cette interprétation, et, récemment, un arrêt de la 2e chambre de la Cour de Paris, du 25 novembre 1885, rendu sur les conclusions de M. l'avocat général *Quesnay de Beaurepaire*, a résolu la question dans un sens contraire.

Cette même question vient d'être soumise de nouveau au Tribunal, et la 6e chambre a suivi la jurisprudence de la 2e chambre de la Cour, ainsi que cela résulte du jugement suivant, en date du 22 mai 1886 :

« Le Tribunal,

« Attendu que la veuve Radis, par assignation du 9 mai 1884, réclame à Salaud une somme de 2.403 francs 47 centimes, pour compte de mitoyenneté, relatif au mur séparatif d'un immeuble sis boulevard de l'Hôpital, à Paris, no 111, qu'elle a vendu avec réserve de la mitoyenneté dudit mur, d'avec l'immeuble contigu no 113 ayant appartenu à Salaud, adjugé à Brault le 6 août 1885;

« Attendu que, par assignation du 18 décembre 1885, la veuve Radis réclame à Brault la même somme pour la même cause;

« Vu la connexité, joint les causes, et statuant par un seul et même jugement;

« Relativement à Salaud :

« Attendu que Salaud demande la commission d'un expert pour régler ledit compte de mitoyenneté;

« Attendu, d'autre part, que Salaud prétend qu'il a été obligé, en construisant sur le terrain du no 113, de faire des travaux d'exploration et de consolidation sous ladite mitoyenneté, dont la dépense s'est élevée à 5.637 francs 70 centimes;

« Attendu que Salaud demande que la veuve Radis soit tenue à lui rembourser de ce chef la somme de 2.818 francs en compensation du compte de mitoyenneté ;

« Et attendu qu'il demande subsidiairement la commission d'un expert pour déterminer dans quelle mesure la veuve Radis sera tenue à un remboursement de ce chef ;

« Attendu que, sur ces deux chefs, le Tribunal n'a pas les éléments nécessaires pour statuer quant à présent, et qu'il y a lieu de recourir à un expert ;

« Relativement à Brault :

« Attendu que celui-ci prétend que, n'étant point personnellement obligé envers la veuve Radis, il ne peut l'être réellement comme tiers détenteur de l'immeuble, par le motif que la veuve Radis n'a pas fait transcrire ledit compte de mitoyenneté ;

« Attendu en effet que la créance résultant de ce compte n'a pas été transcrite ;

« Attendu qu'il importe peu que le cahier des charges de l'adjudication ait stipulé que le vendeur prendrait l'immeuble sans garantie des droits de mitoyenneté si ceux-ci étaient encore dus ;

« Attendu que cette clause du cahier des charges ne lie pas Brault envers la veuve Radis ;

« Attendu que la sommation faite par la veuve Radis à Salaud, le 15 juillet 1885, d'avoir à comprendre sa créance dans le cahier des charges de l'adjudication, ne pouvait non plus avoir pour effet de lier Brault à son égard ;

« Attendu, à la vérité, que le droit de mitoyenneté n'est pas susceptiple d'être transmis, mais que les créances résultant de ce droit peuvent être transmises, soit en vertu d'un contrat, soit en vertu d'un jugement, et qu'elles ne sont opposables au tiers détenteur qu'en vertu de cette transmission, conformément à la loi du 23 mars 1855 ;

« Attendu, par conséquent, que la veuve Radis doit être déboutée vis à vis de Brault ;

« Par ces motifs,

« Ayant fait droit, commet Feydeau, expert, etc.

« Déboute dès à présent la veuve Radis de sa demande contre Brault et la condamne aux dépens de cette demande ; tous droits, moyens et dépens réservés sur le surplus. »

IV.

Le défendeur n'ayant aucune preuve à administrer, c'est à tort qu'un jugement fait le reproche à un locataire non abonné de la Compagnie des eaux, de n'avoir pas prouvé qu'il n'avait fait aucun usage des eaux.

D'autre part, une personne qui n'a jamais été abonnée de la Compagnie ne saurait être tenue de la prévenir de l'existence d'un robinet dans son ancien appartement.

C'est, au contraire, la Compagnie qui commet une faute en n'enlevant, par oubli ou négligence, le robinet, et en ne faisant aucune réclamation pendant plusieurs années.

C'est ce qui résulte de la réformation d'un jugement de la justice de paix du septième canton de Lyon. Voici le texte de la décision du Tribunal de Lyon, en date du 10 juin 1886 (2me chambre) :

« Le Tribunal,

« Attendu que la Compagnie générale des Eaux a réclamé à Sénéclauze le payement d'une somme de 144 francs, à titre de dommages-intérêts pour l'usage qu'il aurait fait des eaux pendant quatre années, du 24 juin 1881 au 24 juin 1885 ;

« Attendu qu'un jugement rendu, le 22 janvier 1886, par M. le juge de paix du septième canton de Lyon, a condamné Sénéclauze à payer à ladite Compagnie des Eaux ladite somme, et que Sénéclauze a interjeté appel de cette décision ;

« Attendu que l'appel est régulier en la forme et qu'il y a lieu de l'examiner au fond ;

« Attendu qu'il est constant que Sénéclauze n'a pas signé de police et n'a pas été l'abonné de la Compagnie pendant les quatre années dont s'agit :

« Attendu que, s'il ne doit rien à la Compagnie en l'absence de conventions, il ne peut pas être condamné à lui payer des dommages intérêts, parce que aucune faute n'est relevée à sa charge ;

« Que c'est à tort que le jugement dont est appel reproche à Sénéclause de n'avoir pas prouvé qu'il n'a jamais fait usage des eaux de la Compagnie, auxquelles il n'avait pas droit ;

« Qu'en effet Sénéclause, qui est défendeur au procès, n'a aucune preuve à administrer ; qu'il se borne à affirmer qu'il ne s'est pas servi des eaux de la Compagnie ; que cette affirmation n'a pas été démontrée fausse par l'intimée à qui incombait le fardeau de la preuve ; qu'il n'est pas invraisemblable que Sénéclauze n'ait pas fait usage des eaux de la Compagnie, puisqu'il habitait le premier étage de sa maison et qu'il avait à sa disposition une pompe dans la cour et une borne-fontaine sur la voie publique ;

« Attendu que la prétention de la Compagnie n'est donc pas justifiée sur ce point ;

« Attendu que Sénéclause, lorsqu'il a changé d'appartement en 1885, n'a commis aucune faute en ne prévenant pas la Compagnie qu'il laissait un robinet dans son ancien local ;

« Que Sénéclauze, qui n'avait jamais été jusqu'à ce jour l'abonné de la Compagnie, n'avait pas à faire une telle déclaration ; que la Compagnie, ainsi qu'elle le reconnaît, a commis un oubli et une négligence en n'enlevant pas le robinet placé dans l'appartement de Sénéclauze, qu'elle ne peut faire supporter les conséqueuces de cet oubli à Sénéclauze alors surtout qu'elle est restée quatre années sans lui faire aucune réclamation, et qu'elle ne lui a jamais, conformément à ses habitudes, fait présenter de quittances ;

« Attendu par conséquent que l'appelant doit être déchargé des condamnations prononcées contre lui,

« Par ces motifs,

« Le Tribunal,

« Jugeant en matière sommaire et en dernier ressort ;

« Reçoit comme régulier en la forme l'appel interjeté par Sénéclauze ;

« Et, y faisant droit, infirme et met à néant le jugement rendu par le Tribunal de paix du septième canton de Lyon, le 22 janvier 1886 ;

« Décharge Sénéclause des condamnations prononcées contre lui par ledit jugement ;

« Ordonne la restitution de l'amende et condamne la Compagnie générale des eaux à tous les dépens de première instance et d'appel. »

S. COHN.

CONCOURS

ÉRECTION D'UN MONUMENT A J.-B. DUMAS.

Résultat.

Le comité formé pour l'érection d'un monument à J.-B. Dumas s'est réuni samedi, 6 novembre, à l'Ecole des Beaux-Arts, et, de concert avec le jury spécial nommé par les artistes concurrents, a choisi pour être exécuté le projet n° 11, dont les auteurs sont MM. Pech, sculpteur, et Delmas, architecte.

La première mention, avec une prime de 1.000 francs, a été accordée à M. Gaudez, auteur du projet n° 15.

La seconde mention, avec prime de 500 francs, a été accordée à M. Guilbert, auteur du projet n° 6.

ÉTABLISSEMENT THERMAL AU MONT-DORE.

La Commission spéciale du Mont-Dore a déjà reçu un certain nombre de projets d'agrandissement de l'Etablissement thermal de cette station.

Elle est disposée à accueillir et à examiner tous les projets qui lui seraient soumis pour le même objet, à la condition qu'ils soient adressés à la Préfecture du Puy-de-Dôme avant le 15 février 1887. Les intéressés trouveront à la 3e Division de cette Préfecture le rapport des médecins de la Station qui pourra les renseigner sur les desiderata de la Commission.

MAIRIE DE MONTREUIL-SOUS-BOIS.

Avis.

M. le Maire de Montreuil (Seine) a l'honneur d'informer les ingénieurs et les architectes français qu'un concours sera ouvert à la mairie de Montreuil, à partir du 4 décembre 1886, pour la construction d'un groupe scolaire, dont la dépense est évaluée à 400.000 fr., y compris les honoraires de l'Architecte qui seront payés sur la base de 5 0/0.

Le concours sera clos un mois après son ouverture, c'est-à-dire le 4 janvier 1887, à 4 heures 1/2 du soir.

Le programme du concours et le plan du terrain sont déposés au secrétariat de la mairie pour être mis à la disposition des Ingénieurs et des Architectes qui en feront la demande.

Montreuil, le 27 novembre 1886.

Le Maire de Montreuil,
LAHAYE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

LES COMITÉS DÉPARTEMENTAUX.

Arrêté ministériel.

Article 1er. — Il est institué, par arrêté ministériel, dans chaque département de la République française, un comité départemental siégeant au chef-lieu du département et subdivisé en sous-comités siégeant au chef-lieu de chaque arrondissement, y compris le chef-lieu du département.

Art. 2. — Chaque sous-comité élit son bureau.

Les sous-comités réunis élisent, en outre, le bureau du comité départemental.

Art. 3. — La présidence d'honneur du comité départemental appartient au préfet.

La présidence d'honneur des sous-comités d'arrondissement appartient aux sous-préfets et, pour le comité siégeant au chef-lieu du département, au préfet ou, en son absence, au secrétaire général.

Art. 4. — Sur la proposition des préfets, des arrêtés ministériels ultérieurs pourront nommer des *membres adjoints* aux comités départementaux, dans une proportion qui ne pourra excéder le quart du nombre des membres titulaires.

Art. 5. — Aux termes de l'article 11 du règlement général, le comité départemental a pour mission :

1° De faire connaître, dans toute l'étendue du département, les règlements concernant l'organisation de l'Exposition et de distribuer les formules de demandes d'admission, ainsi que tous les autres documents relatifs à l'Exposition ;

2° De signaler le plus tôt possible les principaux artistes, agriculteurs et manufacturiers dont l'admission à l'Exposition semblera particulièrement utile à l'éclat de cette solennité ;

3° De provoquer les expositions des produits industriels, agricoles et horticoles du département ;

4° De provoquer et d'organiser, s'il y a lieu, le groupement collectif des produits similaires du département et d'accréditer un délégué chargé de représenter chaque exposition collective ;

5° De préparer, s'il y a lieu, par voie de souscription ou par toutes autres mesures, la création d'un fonds spécial destiné à faciliter la visite et l'étude de l'Exposition universelle à un certain nombre de contre-maîtres, d'ouvriers et de cultivateurs du département.

Art. 6. — Le comité départemental correspond directement avec le directeur général de l'exploitation par l'intermédiaire de son président ou de tout autre membre régulièrement désigné par lui.

Art. 7. — Des arrêtés portant nomination des membres titulaires ou adjoints des comités départementaux seront publiés au *Journal officiel.*

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS.

GRAND PRIX DE ROME.

Architecture.

« Un palais pour la Cour des comptes. » — Premier grand prix, M. Defrasse ; premier second grand prix, M. Louvet ; deuxième second grand prix, M. Sortais.

PRIX DE L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

Prix Abel Blouet. — A l'élève architecte de la première classe qui a obtenu le plus de succès depuis son entrée à l'école. (M. Duray.)

Prix Jay. — A l'élève qui a obtenu le premier rang dans le concours de construction. (M. Bossis.)

PRIX DIVERS DÉCERNÉS PAR L'ACADÉMIE

Prix veuve Leprince. — (Une rente de 3.000 francs à

répartir, chaque année, entre les lauréats des grands prix), MM. Lebayle, Capellaro, Defrasse et Patricot.

Prix Deshaumes. — 1.500 francs, en vue d'encourager de jeunes architectes, MM. Hustache et Girard.

Prix Achille Leclère. — 1.000 francs, à l'auteur du meilleur projet d'architecture. Le sujet était : *Un musée dans une propriété particulière.* L'Académie décerne le prix à M. Couil-Lacoste et une mention honorable à MM. Delestre et Babouin.

Prix Delannoy. — 1.000 francs à l'élève qui aura remporté le grand prix de Rome en architecture. (M. Defrasse.)

Fondation Lusson. — 500 francs à l'élève architecte qui a obtenu le second grand prix de Rome. (M. Louvet.)

Prix Pigny. — 2.000 francs à l'architecte ayant remporté le deuxième grand prix au concours de Rome. (M. Louvet).

ÉLECTIONS.

Dans sa séance du 6 novembre, l'Académie a fait les nominations suivantes :

Section d'architecture, correspondants : MM. Louvier, en remplacement de M. Morey, décédé ; Mélida, en remplacement de M. Franel, décédé.

NOUVELLES DIVERSES

L'Exposition universelle étant entrée dans sa période d'exécution, et les demandes d'admission et de renseignements devenant chaque jour plus nombreuses, la création d'un *Bulletin officiel de l'Exposition* devenait nécessaire.

Nous recevons le premier numéro de ce journal, qui sera un recueil complet des annales de l'Exposition, en même temps qu'un guide sûr et autorisé pour les futurs Exposants.

Le 10e Banquet annuel des anciens élèves Architectes de l'Ecole des Beaux-Arts aura lieu le lundi 13 décembre, à 7 heures, à l'*Hôtel Continental,* sous la présidence de M. Ch. Questel, membre de l'Institut.

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. 61 et 62. — La façade intérieure de la cour du château d'Ancy-le-Franc tire son principal intérêt de la très grande régularité de sa décoration, et nous n'avons jamais pu revoir cette jolie cour sans éprouver un très vif plaisir des yeux pour le joli et la finesse de son ornementation. L'effet est d'autant plus singulier que les façades extérieures du château sont d'une ordonnance dorique très sobre qui rappelle l'Ecole des Paladio et des Scamorzi. Si notre mémoire est précise, l'architecte est Italien et appartient à l'Ecole qui construisit Chambord et tant d'autres monuments dans notre beau pays de France. Et là se trouve l'explication de cette architecture si fine et si différente de la cour intérieure, qui s'appliquerait beaucoup mieux à une salle intérieure de palais qu'à une façade extérieure. Voyez, en effet, comme tout ce détail d'architecture est finement traité et quel soin l'architecte a mis à diminuer les corps d'architecture destinés par principe à grandir l'échelle : tous les pilastres sont coupés au tiers de leur hauteur par un socle qui en diminue les proportions et petits détails au point de leur donner l'apparence d'architecture de menuiserie plutôt que de pierre. De petites tables de marbre, de petites niches, etc., achèvent de diminuer, par tous les moyens, la hauteur des bâtiments, et l'illusion produite est telle qu'en entrant dans cette cour il faut un long instant de réflexion pour comprendre comment cette minuscule façade peut bien être le derrière des extérieurs robustes et grands d'aspect que l'on vient d'examiner à l'extérieur.

C'est qu'en effet les cours intérieures pour l'Ecole italienne ne sont plus de l'extérieur, mais bien des espaces appartenant à la vie intérieure des habitations et que l'on abrite par des velums ou des vitrages ; ce n'est déjà plus la pierre et ce n'est pas encore la menuiserie ; de là ces proportions de transition.

Pl. 63. — L'architecture étrangère n'est pas seulement curieuse à étudier dans les habitations privées, elle l'est aussi dans les monuments religieux. Cette église de Hongrie paraîtra singulière à beaucoup de nos architectes français, et, sans critiquer le détail qui accuse seulement le désir de bien faire, nous nous contenterons de trouver dans l'ensemble des proportions, des réminiscences très accusées de nos églises françaises modernes. Nous ferons une réserve touchant le clocher central en pierre et dont le poids considérable assis sur un toit en tuiles, semble un défi porté à la stabilité en matière de construction.

Pl. 64. — Nos maisons sèches et froides d'aspect et dans lesquelles il semble que l'architecte n'ait plus aucun souci des jouissances à procurer à l'habitant, nous paraissent si déplorables que nous n'hésiterons jamais à prendre partout où nous les rencontrerons des spécimens qui luttent contre ces funestes errements. Voyez cette habitation toute simple d'Américain et voyez combien l'architecte a eu soin d'en rendre l'usage agréable : l'examen se passe de commentaire.

Pl. 65. — Il faut reconnaître que certains morceaux de notre achitecture monastique pourront encore servir longtemps de leçon aux artistes de l'avenir. Je vous avoue très humblement ne pas admettre l'architecture gothique dans nos mœurs modernes. Et cet art rustique dans lequel on trouve mélangés les souvenirs les plus étranges répondait bien aux brutalités de l'époque qui l'a vu naître. Mais autant cet art nous laisse indifférents quand il s'applique à de grandes nefs avec leurs piliers grossiers ornés de soi-disant colonnes sans proportions, sans formes, ornées de chapiteaux tous plus ridicules les uns que les autres, autant ce bijou d'art du cloître de Saint-Jean-des-Vignes à Soissons nous transporte d'admiration. Comme tout y est de proportions merveilleuses et quelle science profonde dans tous ces arrangements !

Comme nous le disions pour la cour du château d'Ancy-le-Franc, l'architecte de cette belle œuvre a su rapetisser le vide et les masses des grandes ouvertures par des détails qui font corps avec elle et donnent l'illusion des finesses de la menuiserie appliquées à la pierre.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

L'Administrateur-Gérant : SAMSON COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

SOMMAIRE DU N° 12

CHRONIQUE.

Encore une nouvelle année d'écoulée, chers confrères!... Comme le temps passe vite et que de choses nouvelles notre pauvre cervelle a dû enregistrer ! Voulez-vous faire ensemble une petite excursion dans ce qui va passer à l'état de souvenirs étiquetés 1886, bavarder de ces mille riens qui froissent les uns et égayent les autres, le concours de l'Exposition, par exemple ? Souvent ici vous m'avez entendu critiquer le principe même du concours et vous dire de n'y pas prendre part avec cet argument à l'appui que vous serez trompés et que tout d'abord vous commettez une mauvaise action. Ceux desquels on s'est moqué dans ce mémorable concours ont dû grincer des dents, moi j'ai ri sans pitié, et je continuerai de rire tant que je verrai des concours et des concurrents.

Et c'est qu'aussi vraiment l'architecte de nos jours semble avoir perdu tout sentiment de la haute valeur scientifique, et je dirai morale de sa profession. Il semble que les rênes du char que lui a confiées la civilisation dans tous les temps lui échappe des mains, et qu'aveuglé par les éblouissements de l'industrie, il perde pied et glisse presque brutalement dans les profondeurs de la marée de science qui envahit le monde, et qui, mal dirigée, deviendrait tempétueuse et noierait son nautonnier.

Le poste d'honneur de directeur d'un journal impose des devoirs lourds à qui les comprend, et vous serez cause, chers confrères, que mon acquit professionnel se sera notablement agrandi à votre intention. A nous, chefs de file, de voir venir le moment critique où notre profession mal dirigée va heurter un écueil, à nous de sonner le « garde à vous, » et, croyez-moi, il est venu ce moment, très sérieusement venu, et cet appel suprême des chefs doit être religieusement écouté. Déjà la bataille est commencée et si ses heurts ne vous ont pas encore atteints, j'en serais fort surpris, car il est général chez nous ce cri de détresse, souvent d'angoisse : « On ne fait plus d'affaires. » Et malheureusement, cela est vrai, trop vrai, et la gêne et le discrédit frappent brutalement à la porte de nos bureaux.

Tout effet a une cause, et c'est cette cause qu'il est de mon devoir de vous exposer plus longuement que je ne le fais ici d'habitude. Notre causerie va être longue, mais elle sera très intéressante et très fertile en enseignements précieux; c'est une véritable conférence que je viens vous faire, corollaire de celle que j'ai faite sur le même sujet devant le Congrès des architectes de cette année. Il est indispensable que vous l'écoutiez tout au long, car je considère que le programme que je vais exposer ici deviendra la grammaire d'art des jeunes architectes, désireux de relever notre profession, que les anciens paraissent laisser tomber en quenouille. Pardon, confrères, je deviens désagréable, n'est-ce pas ? mais il me faut l'être davantage encore, et vous appliquer l'épithète de « paresseux », de... pardon, j'allais dire « ignorant », ce serait par trop brutal, et cependant, si je vous démontre que les maisons que vous construisez sont l'origine des maladies qui déciment, à l'heure actuelle, l'espèce humaine, que répondrez-vous ?

Et dussé-je encourir vos malédictions, c'est à cette besogne que je vais m'attacher ; si vous levez vos bâtons, j'aurai pour moi le père Thémistocle, qui criera : « Frappe, mais écoute. »

Donc, écoutez.....

Je prendrai pour thème la singulière tendance de notre époque à supprimer l'architecte dans les questions de construction aussi bien que dans les constructions d'art : Une exposition a eu lieu cette année, qui me servira pour la démonstration que je veux vous faire à ce sujet. Vous auriez dû tous, mais disons seulement quelques-uns ont visité l'Exposition d'hygiène installée à la caserne Lobau, et cette maladie du temps, contre laquelle je voudrais vous voir réagir, s'étale là, au grand jour, dans toute la plénitude de son développement. En effet, tous les appareils exposés sont l'œuvre de constructeurs qui prétendent échapper complètement au contrôle de l'architecte, dont ils méconnaissent l'autorité, non par méchant esprit, mais seulement parce qu'il en est ainsi aujourd'hui, où le rôle de l'architecte s'efface au point de devenir « nébuleux ».

Etouffée sous le flot d'une industrie dite brevetée, notre pauvre profession râle péniblement sous le poids d'appareils soi-disant merveilleux et dont la seule application dans l'habitation humaine doit réaliser le minimum des jouissances matérielles de la vie. Mais il nous a été consolant toutefois, de voir cette industrie porter le poids de son émancipation en constatant l'immensité de ses efforts, car dans cette exposition nous n'avons trouvé, en tant que constructeur, qu'une soupape, syphon de 35 cc., qui constitue un mécanisme utile à ajouter à la somme des connaissances pratiques que doit posséder un architecte instruit.

C'est qu'en effet, tous ces constructeurs oublient ou ignorent qu'il n'y a rien d'absolu en matière d'habitation humaine, que les cas similaires y sont très rares et que la fabrication à jet continu du même objet est une absurdité. L'art de construire ne peut se réduire à de simples formules et le talent de l'architecte, ce qui constitue son originalité professionnelle, sera de résoudre les problèmes posés à son savoir suivant le cas particulier, en dehors de toute routine. Et il importe essentiellement à l'avenir de notre profession de mettre en pratique ces prétentions scientifiques, afin de rester le guide des constructeurs et non leurs très humbles serviteurs.

A cette seule condition, nous garderons à notre qualité d'architecte son prestige et à nos clientèles leur valeur déjà si amoindrie par les transformations sociales qui « font » et « défont » si vite les fortunes privées que le client d'aujourd'hui est fatalement un client de passage.

Il faut bien l'avouer, nous sommes un peu coupables en

tout ceci : nous ne travaillons plus assez, non plus la science du profil et de l'image que nous possédons trop peut-être, mais la vraie science de l'architecture, celle qui commence au « plan », dont la façade n'est que l'habit plus ou moins heureux. Aussi l'accessoire a tué le principal, et beaucoup, dans ce monde, que le développement des études a familiarisés avec le dessin, s'imaginent qu'ils peuvent faire leur maison eux-mêmes, sans le secours d'un architecte. Il se trouve toujours des entrepreneurs pour mettre au net l'œuvre artistique du client, et l'industrie brevetée apportant le contingent de son formulaire mécanique, on édifie tant bien que mal, à l'aide des ouvrages d'architecture, une habitation qui ressemble tellement à tant d'autres qu'elle en devient passable.

Telles sont, en bloc, ami lecteur, la cause de la décadence de notre profession, décadence contre laquelle je vous demande de vous insurger avec moi, et cela non pas platoniquement, mais virilement, en arborant haut le « fanion » de notre science professionnelle. Et pour cela, je vous demande la permission de remonter aux sources de notre art et de vous exposer rapidement les grandes lois auxquelles obéit l'architecture, les lois qui sont sa raison d'être et dont le développement a engendré les arts décoratifs, ces « enfants » auxquels nous devons aide et protection. Je veux parler de la statuaire, de la sculpture, de la peinture décorative, de la mosaïque, de l'émail et de tant d'autres que nous laissons périr presque de misère, éclaboussés qu'ils sont par les équipages des artisans du gros œuvre, que nous enrichissons à plaisir, oublieux que nous sommes du rôle de paternité qui nous est dévolu et que justifie, non l'idée d'art et de luxe, mais celle de « nécessité » qui s'attache aux arts décoratifs.

Voyons donc ensemble le pourquoi d'une maison, les nécessités hygiéniques auxquelles sa construction doit faire face; mais voyons surtout comment on la construit avec le seul secours de l'industrie banale du bâtiment, en dehors de tout brevet et par la seule volonté et l'ordre « souverain » de l'architecte.

(*A suivre.*)

J. BOUSSARD,

Directeur du *Moniteur des architectes*, architecte du Ministère des postes et télégraphes.

REVUE TECHNOLOGIQUE.

L'émail et l'hygiène des constructions : Tuiles et briques émaillées. — Fontes émaillées. — Tuiles-dalles en verre. — Le verre dans la plomberie hygiénique.

Depuis les Égyptiens jusqu'à nous, l'émail semble avoir été, avec des alternatives de recherche et d'abandon, le luxe vraiment hygiénique des matériaux de construction aussi bien que des objets mobiliers, usuels ou artistiques.

Au temps de Sésostris on revêtissait peut-être les statuettes religieuses d'un émail qui, de nos jours, enrichit d'un lustre économique et inaltérable les casseroles de fer battu de nos cuisines.

Que ce rapprochement ne soit pas ici pris en mauvaise part, surtout : nous ne l'avons hasardé que pour faire grâce aux lecteurs du *Moniteur* d'une dissertation historico-fastidieuse sur les origines de l'émail vitreux ou métallique. Que cette irrévérencieuse enjambée par dessus la poussière des siècles où a pu briller l'émail, par dessus les générations assyriennes, perses ou indiennes, qui ont pu envelopper leurs palais ou leurs amulettes de cette épiderme brillant, que ce raccourci ne soit pas ici considéré comme une marque de dédain envers les si savantes et si respectables superpositions d'hypothèses échafaudées par les archéologues — ces pontifes du passé.

Mais l'espace, en une revue, ne nous permet pas de faire un tel étalage d'érudition rétrospective, et c'est avec une satisfaction profonde que nous subissons, cette fois, l'obligation d'être bref et d'arriver au fait, c'est-à-dire à l'actualité.

Viollet-Leduc nous apprend, en son *Dictionnaire*, qu'au moyen-âge on vernissait les tuiles, les faîtières, les épis en terre cuite décorant les toitures. Or, il suffit d'avoir vu verdir les toitures modernes en tuiles dites mécaniques, et fait renouveler lesdites couvertures détruites par les mousses, pour applaudir vivement à l'initiative qu'ont prise, depuis pas mal de temps déjà, quelques industriels en vernissant ou émaillant leurs tuiles à recouvrement simple ou double.

A quoi bon, en effet, diminuer quelque peu la pente des toitures, le cube de charpente en sapin d'un comble, supprimer en même temps le confortable hygiénique, isolant des combles à grenier? A quoi bon laisser cuire en été et geler en hiver les habitants des étages situés sous des toits aplatis? Si ce n'est que pour renouveler tous les dix ans une couverture en terre cuite mince, poreuse, et devenant bientôt le champ de culture d'une foule de cryptogames et autres parasites, jusqu'à destruction complète de ce jardin suspendu, cela ne peut guère servir qu'à faire comme on dit « marcher le commerce de la céramique. »

Tandis qu'un peu d'émail — plombifère ou stanifère, peu nous importe — jeté sur ces écailles de nos couvertures, sur ces faîtières, sur ces épis, ou ces garnitures de chéneaux, en voilà plus qu'il n'en faut pour éterniser presque ces matériaux légers, matériaux sur lesquels l'atmosphère et les importations végétales que le vent se charge de colporter n'ont plus alors aucune action destructive.

De plus, le ton, la coloration propre de la terre cuite sera, si elle est agréable, rehaussée par l'émail plombifère transparent ou, au contraire, dissimulée, si elle ne convient pas au pittoresque de l'ensemble, par un émail opaque, stanifère : l'un et l'autre inaltérables, d'ailleurs, s'ils sont de bonne qualité, s'ils sont composés d'éléments convenables, fondus à une haute température, et appliqués sur des terres supportant bien cette couverte.

« Autrefois, dit M. L. Figuier, on vernissait les tuiles avec un émail de plomb fourni par la galène (sulfure de plomb, vulgairement nommé *alquifoux*). » Ce procédé commun donnait un émail verdâtre d'un effet velouté très pittoresque.

Il y a, dans ce moyen de consolidation des terres cuites de couverture, des ressources d'une grande puissance pour la palette de l'artiste : celui-ci saura faire briller et saillir telle ou telle partie et éteindre telle autre. C'est l'éclat métallique, accrochant la lumière, approfondissant et renforçant les valeurs et les tons choisis, ou le mat voulu pour les parties secondaires; c'est l'éclairage des points colorés

faisant tache, tirant l'œil, amenant l'intérêt sur tel ou tel côté de l'enveloppe du comble ainsi décoré avec discernement et d'une façon durable.

Mais il n'est pas que la végétation parasite qui soit à craindre pour les tuiles mécaniques exposées, sur une pente trop faible, aux dépôts de graines apportées par le vent; ces produits, comprimés d'ordinaire sous l'action trop énergique d'une sorte de presse ou matrice à balancier, sous le frottement brutal des machines spéciales, ces produits deviennent, pour ainsi dire, chisteux; ils sont lustrés par la pression et le frottement, mais feuilletés, ils absorbent l'humidité, et bientôt, sous l'influence des changements brusques de température, s'exfolient et tombent par écailles.

Et que dire de ces chéneaux en terre cuite, plus ou moins poreuse ou feuilletée, qui conduisent, sur les corniches en pierre tendre de nos maisons, les eaux pluviales et quelquefois même la vidange faite par les habitants des mansardes? On ne voudrait pas, dans le ménage le plus pauvre, se servir de terre non vernissée, sachant bien que les vases ne retiennent le liquide qu'autant qu'un émail en bouche les pores; et l'on couvre les combles d'édifices luxueux, dispendieux, de terres cuites destinées à un drainage continuel; pour préserver les maçonneries et les vides, le contenu et le contenant, on couvre tout cela d'un *biscuit* plus que douteux!

« *Biscuit* », c'est le terme technique dont se servent les potiers pour nommer les terres cuites, destinées ou non à recevoir un émail décoratif ou protecteur; ce mot peint bien la porosité de la matière si peu propre à résister toute nue aux infiltrations, à la poussière et aux implantations des graines, à la gelée et autres intempéries des saisons.

Les résultats, visibles presque partout, nous dispensent d'observations plus détaillées sur ce sujet céramique.

Quant à ce qui est des briques émaillées qu'on commence également à employer, et que les fabricants offrent depuis longtemps à l'industrie du bâtiment, on pourrait remonter loin pour trouver l'origine de ce genre de décoration. Ainsi un éminent archéologue, M. Dieulafoy, ingénieur des ponts et chaussées, a découvert en Susiane, dans les ruines du palais des rois Perses, des briques émaillées disposées en forme de frise et représentant, en relief, une file de guerriers, de grandeur naturelle; on peut voir, au Louvre, les fragments de ces décors céramiques que M. Dieulafoy y a dressés tout dernièrement.

Mais ces briques-là, dit-on, sont des carreaux faits d'une sorte de béton cuit à une haute température; et c'est là de la céramique d'art monumental.

Sans insister sur l'intérêt de ces découvertes, revenons à nos moutons, c'est-à-dire à l'actualité.

Les briques ordinaires, non émaillées, emmagasinent, comme on sait, une grande quantité d'eau pendant les saisons pluviales; beaucoup de ces briques résistent difficilement aux grandes gelées; on a essayé, au moyen du silicate de soude et du silicate de potasse, de rendre moins poreux le parement vu des briques; presque toujours le silicate fait croûte et se détache, tôt ou tard, sous l'action de la gelée.

Or, l'émail lui-même ou glaçure n'est qu'un silicate de plomb ou d'étain, et rien ne prouve que la cuisson puisse lui donner une résistante parfaite à l'effort que produit la congélation ou plutôt le dégel dans la brique gorgée d'eau.

L'émail appliqué aux parements vu des briques, à l'extérieur des bâtiments, ne paraît donc pas fournir une protection suffisante contre les infiltrations de la pluie; et surtout contre les gelées; c'est comme une barrière qui laisserait entrer le loup dans la bergerie et ne pourrait que gêner ensuite la sortie de l'ennemi. On ne peut prétendre émailler la brique tout entière, qui ainsi ne se lierait plus au mortier des maçonneries; de plus, toute surface horizontale trop imperméable, un *lit* trop dur, conduit la pluie du dehors au dedans de la construction; c'est ce qui arrive dans les contrées où l'on emploie les moellons schisteux; ces grosses ardoises offrent un lit horizontal, une assiette parfaite, mais servent de conducteur hydraulique entre le parement extérieur et le parement intérieur du mur.

En résumé, l'émail des briques employées à l'extérieur demande à être étudié sous le rapport de la résistance à la gelée. De plus, ce qu'on pourrait reprocher à cette couverte des briques ordinaires peut s'appliquer à l'émail des faïences décoratives employées en panneaux et en frises, en revêtement à l'extérieur : l'expérience démontre, en effet, que si ces terres cuites sont d'assez bonne qualité pour résister aux influences atmosphériques, elles retiennent en arrière, dans la partie de mur qu'elles décorent, l'humidité qui s'introduit là de partout.

En un mot, la couverture émaillée nous semble être une chose excellente, un parapluie parfait, tandis que la maçonnerie d'une maison, ne pouvant pratiquement être *vernissée* partout à l'extérieur, et l'eau pouvant toujours s'introduire par les joints des matériaux, à la faveur de la capillarité des mortiers, des ciments, l'émail du parement extérieur nous paraît chose nuisible à l'hygiène des constructions :

Il faut que la « respiration » — pour ainsi dire — soit libre dans la maçonnerie.

*
* *

L'émail appliqué à la fonte de fer a déjà rendu bien des services. Il est cependant certains cas où, comme à l'intérieur d'une baignoire en fonte, l'émail enlevé en partie par le fait de la rouille ou par accident, ne peut se remplacer, et laisse ainsi ladite baignoire propre à être mise au rebut. Or, comme il est très difficile de juger de la qualité de fabrication d'une pièce en fonte émaillée, peut-être serait-il prudent de n'admettre ce genre de produit que pour des pièces n'ayant à supporter aucun changement brusque de température. Des plaques en fonte ou en tôle revêtues d'émail et placées à l'extérieur montrent, en effet, que les contractions et les dilatations causées par l'abaissement de la température, ne sont pas les mêmes dans le métal et dans l'émail qui le recouvre, de là des éclats, « tressaillures, » et quelquefois la chute de parties assez considérables de l'émail.

Quoi qu'il en soit, on continuera à émailler les métaux, parce que cette enveloppe si propre, si séduisante à l'œil, fait passer — pour la généralité des produits obtenus — sur les désagréments partiels pouvant résulter de ce revêtement.

Quant aux baignoires, est-il nécessaire de dire que le cuivre brasé, étamé, est encore et toujours la matière préférable pour ce meuble de famille, qui, avec la batterie de cuisine et la bassinoire, se transmet de génération en géné-

ration. D'ailleurs la fonte s'échauffe difficilement, au moins dans l'emploi de la baignoire, et se refroidit vite; il s'ensuit qu'un bain pris dans ce genre de baignoire n'a rien de bien agréable.

*
* *

A l'exposition d'*Hygiène urbaine* et à l'exposition des *Arts et sciences industriels*, se voyait le modèle d'un système de couverture horizontale pour terrasse sur fer en V : c'était des dalles à rainures et à recouvrement en béton de ciment. Les rainures et recouvrement des dalles, légèrement inclinées, rejetaient les eaux pluviales aux canaux formés par les supports en fer à V ou à U (dits zorès); et ceux-ci conduisaient les eaux à la gouttière extérieure. On pouvait verser un seau d'eau sur ce genre de terrasse sans que rien filtrât en dessous. Cela se pratique, paraît-il, en Suisse, où l'auteur, M. Gresly, en a exécuté plusieurs applications à des terrasses couvrant des maisons d'habitation, à des planchers d'usines, etc.

C'est le cas, ou jamais, d'utiliser le verre en dalles, suivant le modèle Gresly, pour couvrir et éclairer en même temps, par des terrasses utilisables et des planchers transparents les espaces employés en ateliers, bureaux, magasins et autres emplacements pouvant être privés de jours latéraux.

On commence à remplacer le marbre blanc un peu trop tendre, le granit trop cher et trop dur à travailler, l'ardoise trop sombre de couleur, et la faïence trop fragile, trop poreuse sous son émail, par le verre coulé en grandes pièces pour l'installation des cabinets d'aisances.

MM. Geueste et Herscher, fabricants d'appareils de chauffage et de ventilation, ont commencé la fabrication des appareils de plomberie hygiénique en installant des cabinets communs dont le siège, les parois, le plancher ou dallage sont en verre, à surface unie, grenue, striée ou cannelée, suivant la surface à garnir. C'est à l'exposition d'*Hygiène urbaine,* que nous avons vu, pour la première fois, ces intelligentes applications du verre à l'hygiène des habitations.

Déjà, en 1878, à l'Exposition universelle, un ingénieur avait proposé un modèle de cellules en cloisons de verre, pour les hôpitaux : la surveillance, le nettoyage, l'aération et le chauffage étaient choses faciles avec ce système de clôture transparente, lisse, imperméable.

L'idée et son auteur semblent avoir eu peu de succès, puisque l'application de ces chambres de verre n'a pas, jusqu'ici, été faite, du moins à notre connaissance, dans les hôpitaux.

Mais on commence à installer, comme aux *Bains de la Presse et de la Bourse,* rue Montmartre, des cabinets de bains, de douches, de vapeurs et des étuves cloisonnées en verre ou glaces dépolies très fortes. On ne peut qu'approuver ces nouveautés très salubres.

Au nouvel hôtel des postes, édifié sur les plans de M. Guadet, les cabinets d'aisances sont généralement revêtus de marbre jusqu'à hauteur d'homme; mais le reste des cloisons séparatives est monté en glaces brutes de Saint-Gobain.

En résumé, le verre, coulé suivant des modèles bien étudiés, peut, selon toutes probabilités, devenir l'objet d'applications fort utiles, très hygiéniques, et remplacer, en bien des cas, la fonte émaillée. Chacun peut s'ingénier à trouver les formes d'un modèle pouvant se répéter dans une construction, en faire la commande à une manufacture française et profiter ainsi de la facilité de fabrication qu'offre cette matière dont le prix baisse de jour en jour.

E. RIVOALEN.

JURISPRUDENCE.

I. Constructions. Marché à forfait. Travaux exécutés en dehors des clauses et devis du marché. Demande en payement. Admission. — II. Homicide par imprudence. Responsabilité des entrepreneurs et du propriétaire.— III. Accident. Ouvrier. Convention. Patron. Travail aux risques et périls de l'ouvrier. Nullité. Responsabilité. — IV. Demande à fin de cessation d'exploitaiton de fonds de commerce. Violation de contrat de bail. Dommages-intérêts. Admission.

I.

Lorsque des travaux sont exécutés en dehors des clauses d'un marché à forfait, le propriétaire au profit duquel ils ont été faits ne saurait, en vertu de l'article 1793 du Code civil, se refuser à en acquitter le prix, s'il en a eu connaissance, et si son consentement avait été donné à l'architecte chargé de la direction.

En l'absence d'ordre écrit donné par le propriétaire, celui-ci doit être lié par les engagements pris par l'architecte, son mandataire. Les dispositions de l'article 1793 ne prévoyant que l'hypothèse d'un forfait pur et simple, ne doivent pas être appliquées lorsque, comme dans l'espèce, les parties ont prévu l'exécution éventuelle de divers travaux en dehors du forfait.

M. Braule, entrepreneur, avait exécuté des travaux de construction pour le compte de M. Rivayran, habitant à Puteaux, rue du Moulin.

Un forfait et un devis descriptif avaient fixé la somme à devoir par M. Rivayran à 7.690 fr. Sur cette somme, M. Rivayran se borna à payer un à compte de 5.000 fr. et resta créancier de 2.690 fr.

De plus, en cours d'œuvre, M. Rivayran a fait exécuter divers travaux non prévus au forfait et se montant à la somme de 3.048 fr. 35.

M. Rivayran, prétendant que certains travaux exécutés par M. Braule étaient entachés de vices et de malfaçons, se refusait à payer la somme demandée, et même il soutenait n'être pas tenu d'acquitter les frais faits en dehors des termes du forfait. Il fit signifier à M. Braule des offres réelles s'élevant au chiffre de 3.190 fr. 10.

M. Braule exigeait la totalité de la créance. Il répondait que les travaux exécutés en dehors du forfait, avaient été commandés par l'architecte de M. Rivayran, commencés et achevés sous les yeux du propriétaire, avec son consentement.

Il montrait, d'ailleurs, qu'à défaut d'indications suffisantes dans les plans et devis, l'architecte pouvait, en présence du propriétaire, faire exécuter des travaux supplémentaires, et que la jurisprudence admettait, dans ce cas, que le prix dû à l'entrepreneur pouvait être fixé à une somme supérieure à celle qu'indiquait le marché.

Le tribunal, par un premier jugement, a ordonné une expertise pour vérifier les prétentions des parties.

Un second jugement a été rendu sur les plaidoieries de Me *Périn,* pour M. Braule, et de Me *Coste,* pour M. Rivayran.

Conclusions conformes de M. le substitut *Danion*.

« Le tribunal,

« Attendu qu'en exécution du jugement du 4 février 1885, l'expert commis a établi le compte des travaux exécutés par le demandeur; que, dans son rapport, il a évalué le montant des sommes dues par Rivayran, tant pour le reliquat sur le forfait que pour travaux supplémentaires, à 3.758 fr. 62; que l'expert propose d'ajouter à cette somme le prix de divers travaux ayant profité à l'immeuble, mais dont Braule ne rapporte point la commande par écrit et s'élevant à 198 fr. 07;

« Attendu que Braule acquiesce aux conclusions du rapport et en demande l'entérinement;

« Attendu qu'il n'y a pas lieu d'admettre en compte la somme de 198 fr. 07, représentant les travaux pour lesquels le demandeur ne justifie point d'ordres écrits;

« Attendu, en ce qui concerne le surplus de la somme admise par l'expert, que Rivayran prétend en défalquer 555 fr. 69 c., par la raison que les travaux supplémentaires auxquels cette somme correspond n'auraient point été ordonnés et entrepris conformément aux prescriptions de l'article 1793 du Code civil;

« Mais, attendu que les dispositions de cet article ne prévoient que l'hypothèse d'un forfait pur et simple, et ne doivent pas être appliquées lorsque, comme dans l'espèce, les parties ont prévu l'exécution éventuelle de divers travaux en dehors du forfait;

« Attendu que dans la somme de 3.758 fr. 62 c., l'expert n'a tenu compte que des travaux supplémentaires exécutés sur l'ordre écrit de l'architecte de Rivayran;

« Que celui-ci allègue en vain l'insuffisance d'un ordre ainsi donné; qu'en l'absence d'une clause expresse prévoyant la nécessité d'un ordre émané de propriétaire, celui-ci doit être lié par les engagements pris par l'architecte son mandataire;

« Attendu que les offres réelles faites par Rivayran sont insuffisantes;

« Par ces motifs,

« Condamne Rivayran à payer à Braule la somme de 3.758 fr. 62 c. avec les intérêts de droit;

« Déclare les offres par lui faites nulles et non avenues. — Le condamne à tous les dépens. »

II.

Voici un cas qui s'est dénoué devant le tribunal de police correctionnelle de Grenoble, et que nos lecteurs feront bien de signaler à ceux de leurs clients tentés de se passer du concours « *inutile et inutilement dispendieux* » de l'architecte en matière de construction.

Il s'agit de l'écroulement d'une maison située dans cette ville, et qui s'est effondrée le 15 novembre dernier, en ensevelissant sous ses ruines douze ouvriers, dont six ont trouvé la mort sous les décombres.

Les experts ont été unanimes à déclarer que la mauvaise qualité des matériaux utilisés était la cause de cette catastrophe. D'après les règles de la construction, il manquait quinze mille kilos de chaux dans la totalité du mortier employé.

Les débats ont établi que, la veille de l'écroulement, les entrepreneurs ont eu la pensée de faire étayer le bâtiment. Leurs ouvriers leur ont signalé le danger qu'il y avait pour tous à continuer le travail. Un des ouvriers blessés, et dont la guérison s'achève, dépose que lorsqu'on appuyait fortement sur le mur on sentait trembler la construction.

— Pourquoi, lui demande M. le président Garnier, n'avez-vous pas refusé de travailler et alliez-vous ainsi au devant de la mort?

— Que voulez-vous! répond le témoin, il faut bien vivre!

Les entrepreneurs se défendent en disant que le propriétaire, Darmet, voulait que sa maison fût couverte avant l'hiver, qu'ils ont dû aller vite et bâtir par un temps presque constamment pluvieux.

Darmet, auquel la prévention reproche de n'avoir pas confié la surveillance des travaux à l'architecte qui avait dressé les plans, répond que les trois quarts des constructions s'élèvent sans architecte, et qu'il avait confiance dans les entrepreneurs.

M. Charignon, substitut, fait retomber la plus lourde responsabilité sur Christoforoni, entrepreneur plus expérimenté que son coaccusé qui n'a que vingt-un ans. Darmet est aussi responsable pour n'avoir pas fait respecter les conventions qu'il a passées avec les entrepreneurs. Les défenseurs, Mes Charbonnier et Brolée, essayent de démontrer l'irresponsabilité de leurs clients, dont ils demandent l'acquittement.

Par un jugement fortement motivé, le tribunal a condamné Christoforoni à treize mois de prison et à 100 fr. d'amende; Fantoni à dix mois de prison et à 100 fr. d'amende, et Darmet à trois mois de la même peine et à 50 fr. d'amende.

III.

Est nulle comme contraire à l'ordre public la convention par laquelle un ouvrier s'engage à travailler à ses risques et périls, et à ne réclamer à son patron aucune indemnité, dans le cas où il serait victime d'un accident engageant la responsabilité de ce dernier.

Spécialement, un Tribunal peut, en laissant de côté cette convention, autoriser l'ouvrier blessé à faire la preuve des faits qui tendent à établir la faute ou la négligence de son patron. (Article 1382 du Code civil.)

Ainsi décidé par le jugement dont voici le texte :

« Attendu que Barlet expose qu'à la date du 7 décembre 1885 il a été victime d'un terrible accident : il travaillait pour le compte du sieur Lhoste, maître carrier à Saint-Etienne, lieu du Soleil, lorsqu'il a été grièvement blessé par un bloc de pierre qui s'est détaché du toit d'une excavation; cette excavation n'était ni boisée ni même étayée, et la plus vulgaire prudence exigeait à cet endroit que des précautions particulières fussent prises; qu'il réclame, en conséquence, la condamnation de M. Lhoste comme civilement responsable;

« Attendu que le défenseur soutient que l'action contre lui intentée n'est pas recevable, par suite des conventions particulières intervenues entre son ouvrier et lui; qu'il a été convenu, en effet, que Barlet travaillerait dans cette carrière où bon lui semblerait, mais à ses périls et risques; que s'il a été blessé dans un endroit dangereux, c'est par sa faute, et son patron ne saurait, à aucun point de vue, encourir une responsabilité quelconque;

« Attendu, sur le moyen de défense, que la responsabilité des propriétaires de chantiers d'exploitation est édictée dans les articles 1382 et 1383 C. civ.;

« Que ces articles sont d'ordre public et qu'il n'est permis à personne de se soustraire d'avance à leur application;

« Que reconnaître la validité de la convention alléguée serait à la fois contraire à la liberté des contrats; puisque l'ouvrier qui sollicite du travail n'a ni le temps ni les moyens de savoir à quoi il s'expose, et à la sûreté publique, puisque, n'étant plus retenu par la crainte de leur responsabilité, les maîtres négligeraient, dans une pensée de lucre, les précautions les plus nécessaires;

« Qu'on ne stipule pas plus valablement sur un quasi délit que sur un délit;

« Que de semblables stipulations sont nulles aux termes de l'article 1133 du Code civil et qu'elles ne sauraient produire aucun effet. (Cassation 16 juin 1879; Conseil d'Etat 11 mars 1881.)

« Attendu qu'il doit être fait application de ces principes à la cause; qu'il y a donc lieu d'écarter absolument, en la supposant existante, la convention alléguée et, en ordonnant la preuve des faits cotés, de rechercher si la responsabilité de Lhoste est réellement engagée et, en cas d'affirmative, dans quelles limites;

« Attendu que les dépens doivent être réservés;

« Par ces motifs,

« Le Tribunal, avant dire droit au fond et tous moyens des parties étant réservés, sauf en ce qui concerne la validité de la clause de non-responsabilité alléguée, autorise le demandeur à prouver, tant par titres que par témoins, en la forme accoutumée des enquêtes et devant M. Benoît, juge en ce siège:

« 1° Que, le 7 décembre 1885, il a été victime d'un accident au cours du travail qu'il effectuait pour le compte de Lhoste;

« 2° Que ledit accident a été causé par un bloc de pierre qui s'est détaché du toit du chantier dans la carrière de pierre où il travaillait;

« 3° Que ce chantier était abrité par un avancement de rochers qui n'était ni boisé ni étayé, et qu'ainsi le bloc de pierre a pu librement se détacher de cet avancement de rochers et blesser très gravement le sieur Barlet;

« 4° Que cet accident a eu pour Barlet des conséquences très graves, que sa jambe droite a été brisée, sa jambe et son bras gauches ont été fracturés, outre de nombreuses contusions à la tête et à plusieurs parties du corps;

« 5° Qu'il est incapable de tout travail et que n'ayant aucune ressource, il est réduit, ainsi que sa femme, à la plus profonde misère;

« Autorise le juge-commissaire à se rendre sur les lieux, en se faisant assister d'un expert s'il le juge utile;

« Nomme M. le docteur Cénas à l'effet de visiter le blessé et de dire quelles ont été dans le passé et quelles seront dans l'avenir les conséquences de l'accident dont il a été victime; quelle a été la durée de son incapacité de travail totale ou partielle, et si sa capacité de travail sera diminuée, et, en cas d'affirmative, de combien;

« Pour en suite des enquête et contre-enquête et rapport, être admis par les parties requises et par le Tribunal statué ce que de droit;

« Réserve les dépens. »

IV.

Le locataire qui établit dans les lieux loués un commerce autre que celui qui a été prévu aux termes du bail viole le contrat intervenu avec le propriétaire de l'immeuble. Il peut être contraint de cesser le commerce nouveau auquel il se livre et devient passible de dommages-intérêts.

C'est ce que décide le jugement dont nous rapportons les termes et qui explique d'une façon complète les faits de la cause. (Tribunal de la Seine, 2e Chambre, 2 novembre 1886.)

« Le tribunal,

« Joint à la demande principale la demande reconventionnelle;

« Sur la demande principale:

« Attendu qu'il résulte des faits de la cause que, dans la commune intention des parties, Schweitzer n'avait loué à Leroux les lieux qu'il occupe dans l'immeuble de celui-ci que pour y exercer la profession de coiffeur; que cette intention résulte notamment de la clause du bail par laquelle le preneur n'était autorisé à faire que des travaux d'agencement nécessaires aux besoins de son industrie;

« Qu'il n'est, dès lors, pas permis à Schweitzer d'adjoindre à son industrie de coiffeur le commerce de vins qu'il a établi dans les lieux loués;

« Que la veuve Leroux, en sa qualité de propriétaire, est fondée à lui imposer l'exécution du bail et à interdire à ses locataires l'exercice d'un autre commerce que celui de coiffeur;

« Que le dommage résultant pour le demandeur de cette double violation du contrat sera suffisamment réparé par l'allocation des dépens de la demande principale à titre de dommages et intérêts;

« Sur la demande reconventionnelle:

« Attendu que l'accès de la cave commune entre Schweitzer et son colocataire lui a été interdit pendant un certain temps par ce dernier;

« Que la veuve Leroux est responsable du dommage causé par ce fait à Schweitzer;

« Qu'il échet d'en fixer la réparation à la somme de 25 fr. et à l'allocation des dépens exposés dans la demande reconventionnelle;

« Par ces motifs,

« Dit que dans la quinzaine du jugement à intervenir, Schweitzer sera tenu de cesser l'exploitation de fonds de commerce de marchand de vins et liqueurs par lui exploité dans lesdits lieux;

« Sinon et faute par lui de ce faire dans ledit délai et icelui passé, le condamne à payer à Mme veuve Leroux la somme de 50 fr. à titre de dommages-intérêts par chaque jour de retard pendant un mois, après quoi il sera fait droit;

« Condamne Schweitzer aux dépens de l'instance principale à titre de dommages-intérêts, lesquels comprendront les procès-verbaux de constat et leur signification;

« Condamne la veuve Leroux à payer à Schweitzer la somme de 25 fr. à titre de dommages et intérêts et, comme complément, aux dépens de la demande reconventionnelle, lesquels comprendront les procès-verbaux de constat et de dénonciation. »

S. COHN.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.

A l'ordre du jour de la séance du 3 décembre de la Commission de contrôle et de finances, figuraient l'examen d'un projet d'adjudication des travaux de terrassement au Champ de Mars ; d'un projet de traité à intervenir avec la Compagnie de Saint-Gobain pour la fourniture d'un lot de 100,000 mètres de verres pour couvertures, et l'examen de l'adjudication relative à la pose de ces verres.

Le premier projet a été adopté.

L'adjudication des travaux de terrassement et de maçonnerie à exécuter pour les fondations des galeries des expositions diverses et annexes, dans le Champ de Mars, est fixée au lundi 20 décembre.

Les travaux, évalués à 482.285 fr., forment un seul lot.

Le cautionnement exigé est de 20.000 fr.

Puis il a été décidé que les verreries du Nord seraient appelées à soumissionner pour les fournitures des verres destinés à couvrir les surfaces verticales des bâtiments.

Sur la troisième question, une discussion s'est engagée, de laquelle il résulte que la Commission admet l'opération proposée par M. le Directeur des travaux, opération qui consiste à laisser à l'adjudicataire la propriété des verres qu'il devra poser, déposer et entretenir.

Samedi 5 décembre, a eu lieu, sous la présidence de M. Maruéjouls, président de section, assisté de deux membres du conseil de préfecture, l'adjudication au rabais de l'entreprise des travaux à exécuter pour l'établissement des fermes métalliques de vingt-cinq mètres pour les galeries des expositions diverses de l'Exposition universelle de 1889.

Les travaux, évalués à 1.864.283 fr., étaient divisés en quatre lots.

Ont été déclarés adjudicataires :

Pour le premier lot, M. Etienne Mauguin, au nom et comme administrateur de la Société des ponts et travaux en fer (anciens établissements Joret), moyennant un rabais de 13 fr. 0/0 ;

Pour le second lot, la Société générale des forges et ateliers de Saint-Denis, moyennant un rabais de 11 fr. 40 0/0 ;

Pour le troisième lot, M. Jules Roussel, moyennant un rabais de 10 fr. 50 0/0 ;

Pour le quatrième lot, la Société anonyme des Forges de la Franche-Comté, à Besançon, moyennant un rabais de 8 fr. 10 0/0.

Le réseau des voies de service à établir dans le Champ de Mars vient d'être définitivement adopté dans ses dispositions d'ensemble, d'accord avec M. Berger, directeur général de l'exploitation. Un point important à résoudre était de simplifier, autant que possible, la manutention et d'éviter que l'arrivée des wagons chargés sur les différents points ne vînt entraver le retour des wagons vides sur la voie de départ.

Cette question a été ainsi résolue : dans son ensemble, le réseau se compose d'une voie d'arrivée, d'une grande voie de départ et d'une voie d'évitement pour la manœuvre des machines. Des deux voies d'arrivée et de départ partent des voies secondaires qui conduisent les wagons chargés dans toutes les directions. Toutes ces voies sont reliées entre elles par des plaques tournantes.

Les terrassements pour l'établissement des voies principales ont été commencés, et le service du contrôle a préparé le marché pour la pose des voies.

CHAMBRES SYNDICALES DES INDUSTRIES DU BATIMENT.

CHAMBRE DES TRAVAUX EN CIMENT.

MM. les *Entrepreneurs spécialistes de travaux en ciment de la ville de Paris et du département de la Seine* ont fondé (mai 1886) une Chambre syndicale, qui s'est adjointe au groupe des Chambres syndicales de l'industrie et du bâtiment.

Cette Chambre syndicale a pour but :

« De rechercher et de réaliser, individuellement et collectivement, toutes les améliorations possibles à apporter à cette branche d'industrie dont l'importance a augmenté depuis un certain nombre d'années d'une façon considérable, et de prendre toutes les mesures nécessaires pour la parfaite exécution de ces travaux.

« Pour la réussite de ces travaux, plusieurs conditions sont indispensables :

« 1° Le choix des matériaux, gravier, sable et surtout des ciments de première marque, spéciaux pour ce genre d'ouvrage ;

« 2° L'observation rigoureuse dans le dosage ;

« 3° L'application faite par des ouvriers spécialistes très exercés.

« Nous insistons surtout sur cette dernière condition, car, depuis quelques années, il a été exécuté, par des ouvriers se disant cimentiers, des applications dont le résultat serait la condamnation générale des travaux en ciment, si la cause n'en était pas connue.

« C'est là qu'un Syndicat nous a paru nécessaire. »

Les membres de ce Syndicat ont ainsi constitué leur bureau : président, *M. Dumesnil ;* — vice-président et trésorier, *M. Chassin ;* — secrétaire, *M. Sappey ;* — secrétaire adjoint, *M. Morin.*

BIBLIOGRAPHIE.

Le style moderne dans la décoration. — Chaque temps doit avoir son caractère, son style propre. Ce qui distingue l'évolution moderne, artistique ou littéraire, c'est l'amour de la nature, le besoin de s'inspirer directement de la réalité. A cet égard les décorateurs paraissent s'être refusés à obéir à la tendance actuelle; comme le constatait M. de Fourcaud dans son rapport sur le dernier Salon des Arts décoratifs, la manie du vieux les possède : ce ne sont que des rééditions, tantôt avouées, tantôt dissimulées; que pastiches de l'ancien. Rien de neuf, rien de primesautier, rien qui porte la marque de notre époque, de notre état d'esprit à l'heure présente. Comment expliquer un pareil exclusivisme, si ce n'est par le manque absolu de modèles appropriés au goût contemporain? Les ouvriers d'art industriel, comme les gens du monde qui s'adonnent à la décoration des céramiques ou des tissus, ont formulé à ce sujet des plaintes très nettement établies; ils ont expliqué qu'ayant uniquement sous les yeux des types empruntés aux siècles passés ils ne pouvaient produire que du vieux neuf. La

pensée est venue à un éditeur [1], très soucieux de la vulgarisation artistique, de demander à un maître décorateur, M. Habert-Dys, dont l'inspiration libre, personnelle, dégagée de tout souvenir, est bien connue, une suite de modèles en couleurs destinés à avoir leur application dans tous les travaux d'ornementation; les artistes industriels et les amateurs trouveront, dans les *Fantaisies décoratives*, une source précieuse de sujets d'un goût affiné, d'une imagination intarissable; ils s'en serviront, non pas pour les copier servilement, mais pour se guider dans la composition d'un décor; ils verront comment une fleur, une plante, un oiseau peuvent, examinés et notés sous un aspect pittoresque, arriver à former un motif exquis; ils parviendront ainsi à une ornementation originale renouvelée, rajeunie, et appelée à demeurer éternellement jeune, puisqu'elle a pour principe l'imitation de la nature.

EXPLICATION DES PLANCHES.

66-67. — Tout ce que nous avons dit dans notre dernier numéro, à propos de la cour du château d'Ancy-le-Franc, pourrait retrouver ici une application nouvelle avec moins de justice cependant, puisqu'au lieu d'une cour intérieure nous sommes ici en présence d'une cour extérieure, formée d'un côté par la façade principale du château, flanquée de deux galeries avec pavillon de concierge à l'extrémité relié par une grande grille. Nous sommes donc en présence du péristyle antique et non de l'atrium, et si l'architecte a mis dans l'ordonnance de son architecture ce parti pris de rapetisser la grandeur de l'effet décoratif, il faut en accuser l'art de décadence en honneur à cette époque. Et malgré tout, cependant, cette petite façade est charmante, quand on y accède par la belle avenue flanquée de hautes futaies de chênes qui la précède. La beauté étrange de cette futaie séculaire envahie par le lierre et les ronces nous a surtout frappé par sa physionomie en quelque sorte archéologique, et derrière le tombeau mérovingien reconstitué à son extrémité, il nous semblait voir surgir une procession de druides allant cueillir le gui sacré. Et quand, tournant le dos à cette vision du passé, la vue se portait sur cette jolie cour du château de Bussy, placée un peu en contre-bas, il s'en dégageait comme un parfum de civilisation raffinée, dont le contraste heurtait agréablement. Je ne sais si cet effet a été cherché par l'architecte, mais il est une preuve frappante des rapports intimes qui existent entre l'architecture et le paysage dans laquelle elle est plongée, et de la nécessité fatale de les associer dans la représentation d'un monument. Je regrette de ne vous donner ici qu'une perspective, car je perds l'occasion de vous démontrer que c'est avec une grande raison que je multiplie dans le journal les exemples de perspective dont l'usage est indispensable pour l'architecte qui veut faire des œuvres intéressantes.

68-69. — Nous nous sommes souvent plaints ici que nos confrères de province se montrent si peu prodigues dans la communication des œuvres qu'eux seuls ont l'occasion de faire par suite de la diversité des programmes qu'ils ont plus souvent l'occasion d'étudier. Tout le monde y gagnerait. Notre confrère, M. Delcourt, a bien voulu faire exception à la règle en nous adressant les dessins d'un petit hôtel construit par lui à Bruxelles, hôtel dans l'étude d'architecture duquel il a accumulé une somme immense de travail. L'effet général est très pittoresque et très amusant.

70. — A propos de cet escalier, vous me permettrez de rééditer ce que je vous disais plus haut, à savoir la nécessité d'étudier ces œuvres en perspective pour les faire complètes et amusantes.

Dans les gros œuvres destinés à une maison de retraite et dont je vous narrerai l'histoire dans un prochain numéro, j'avais à établir un escalier dans un emplacement propre tout au plus pour un escalier de service. Il fallait donc grandir l'emmarchement au détriment du jour et obtenir par la décoration que cet escalier minuscule devînt un escalier d'honneur. Et nous avons obtenu complètement ce résultat en remplaçant le jour par un noyau central qui se retourne sur lui-même; puis, éventrant le mur d'adossement, nous avons fait une balustrade ajourée qui permet de suivre l'ascension dans tout son développement, obtenant ainsi un effet décoratif considérable, en même temps que nous avons agrandi le vestibule, trop étroit dans le plan primitif, et dont cet escalier à jour double les proportions. Nous reviendrons, du reste, sur cet intéressant petit édifice dû à la charité de M. Detouche, le grand maître de l'horlogerie française.

71-72. — Suite des documents promis à nos lecteurs sur la construction de la tour Eiffel.

J. BOUSSARD,
Architecte du ministère des postes et télégraphes.

1. M. Rouam, *Librairie de l'Art*, 29, cité d'Antin.

L'Administrateur-Gérant : Samson COHN.

Mâcon, imprimerie typographique et lithographique Protat frères.

TABLE DES PLANCHES

CONTENUES DANS LE VINGTIÈME VOLUME (2e SÉRIE)

DU

MONITEUR DES ARCHITECTES

ANNÉE 1886

SUIVANT LEUR ORDRE DE PUBLICATION

TABLE DES BOIS

MACON, IMPRIMERIE PROTAT FRÈRES

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE VINGTIÈME VOLUME (2e SÉRIE)

DU

MONITEUR DES ARCHITECTES

ANNÉE 1886

M

P

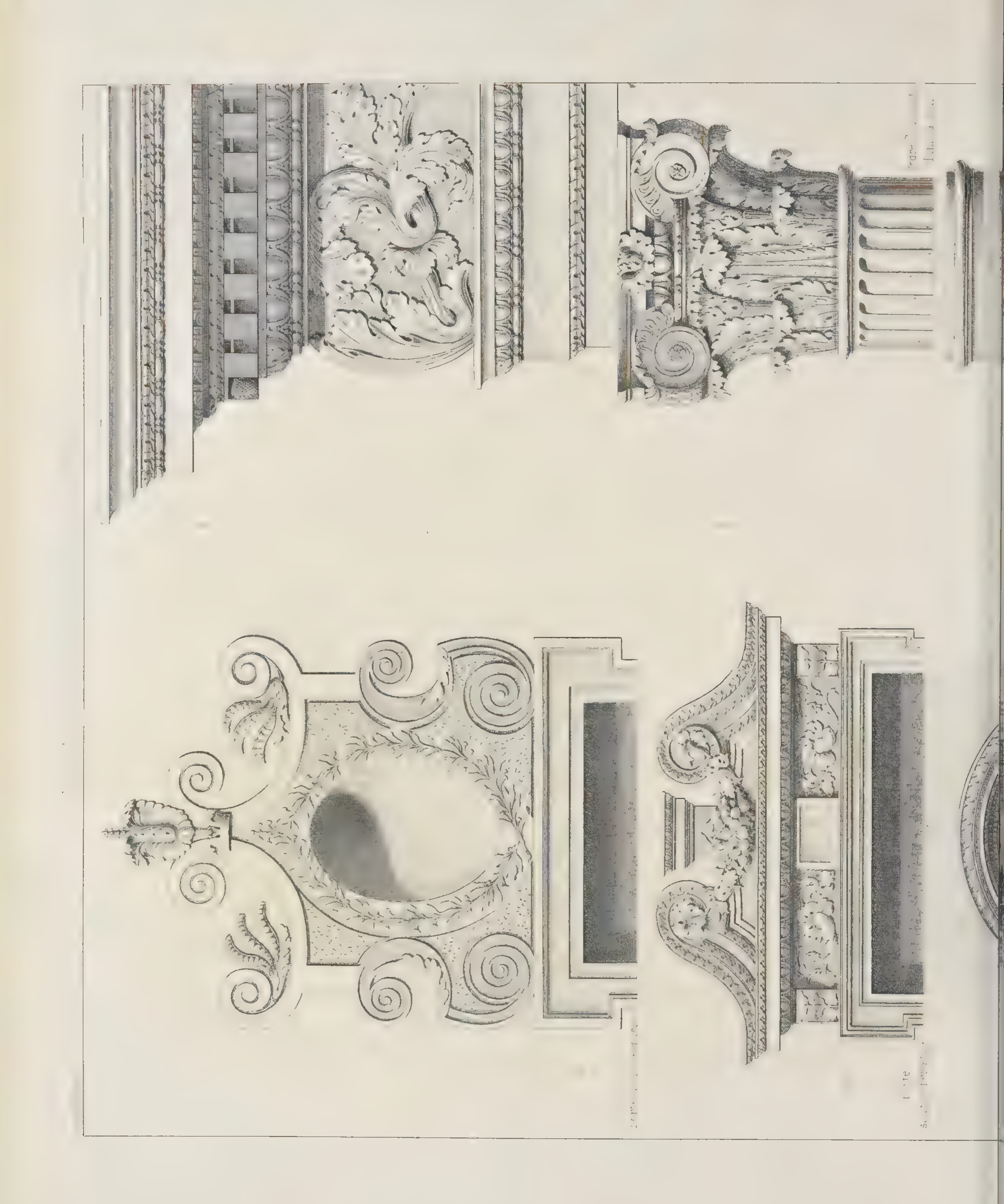
Q

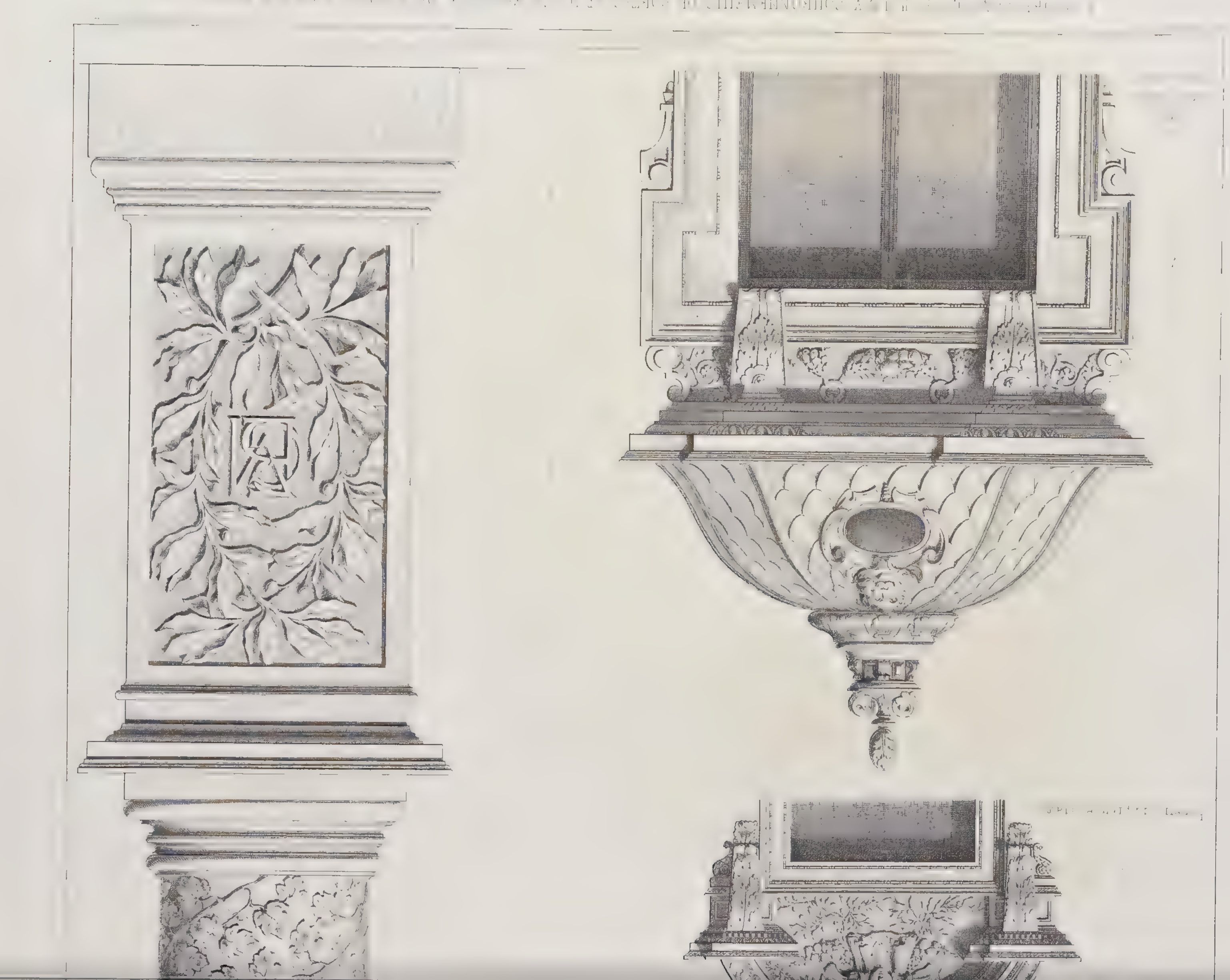
R

S

T

V





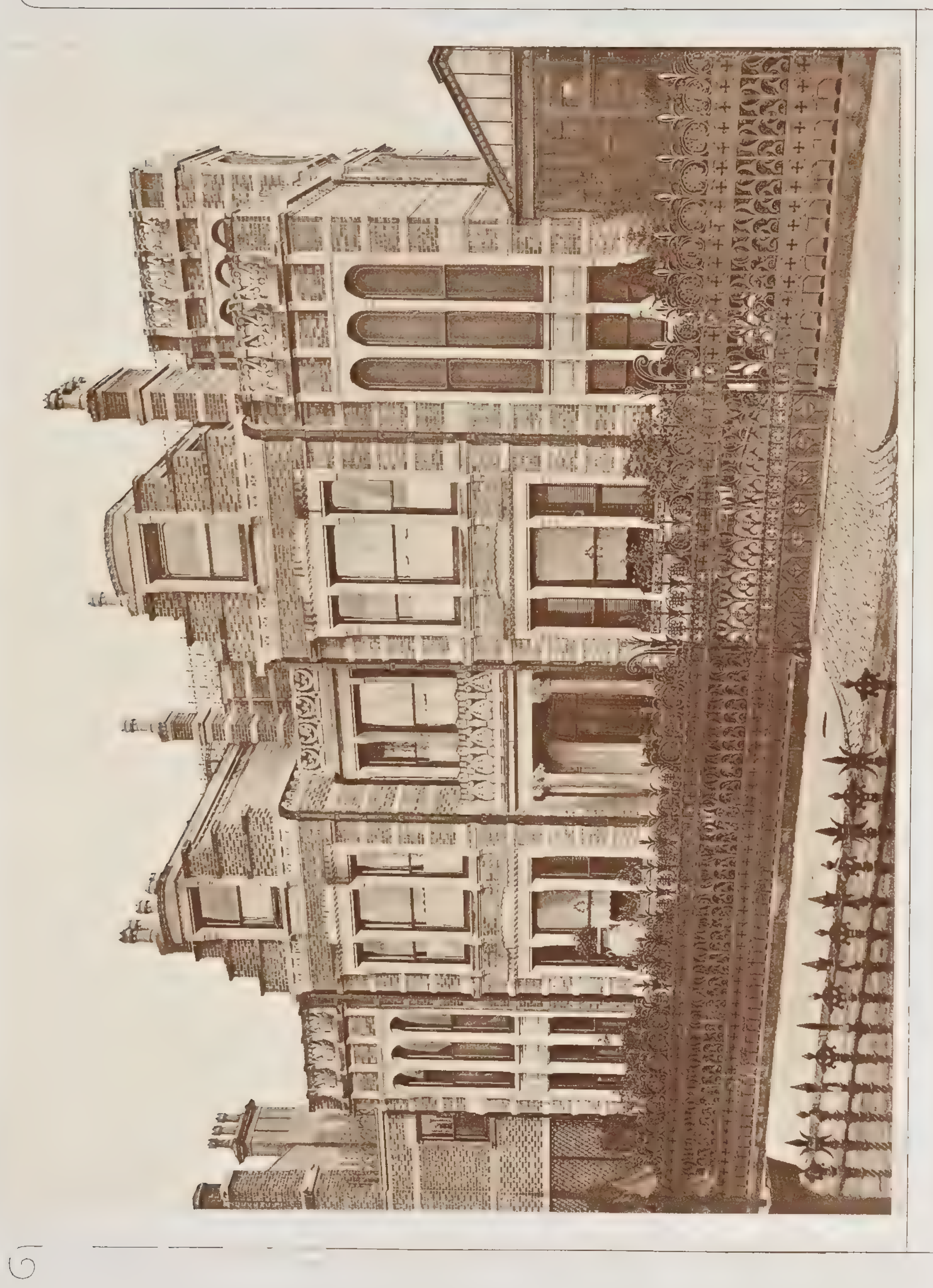




[illegible] À LA HAYE (HOLLANDE)



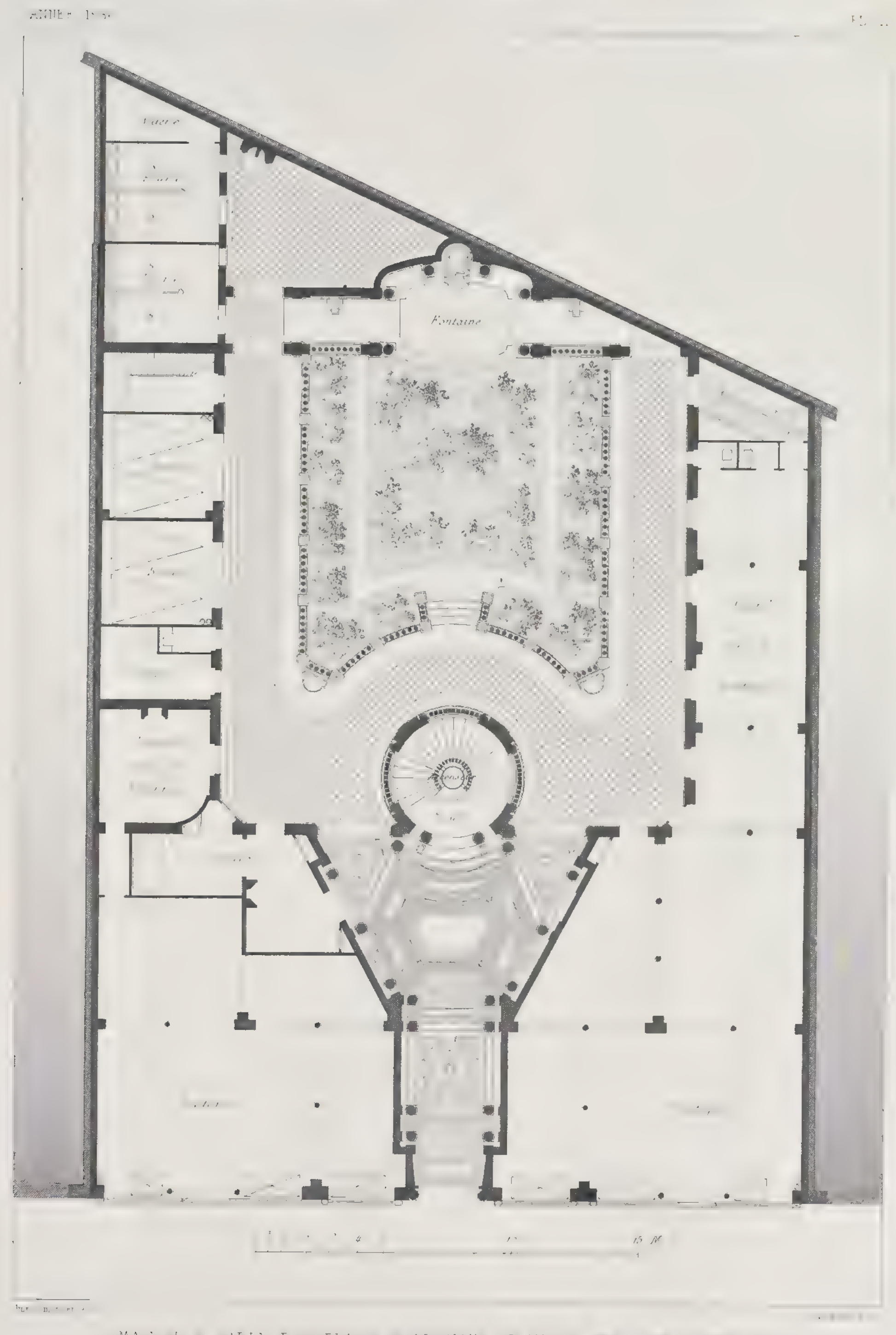








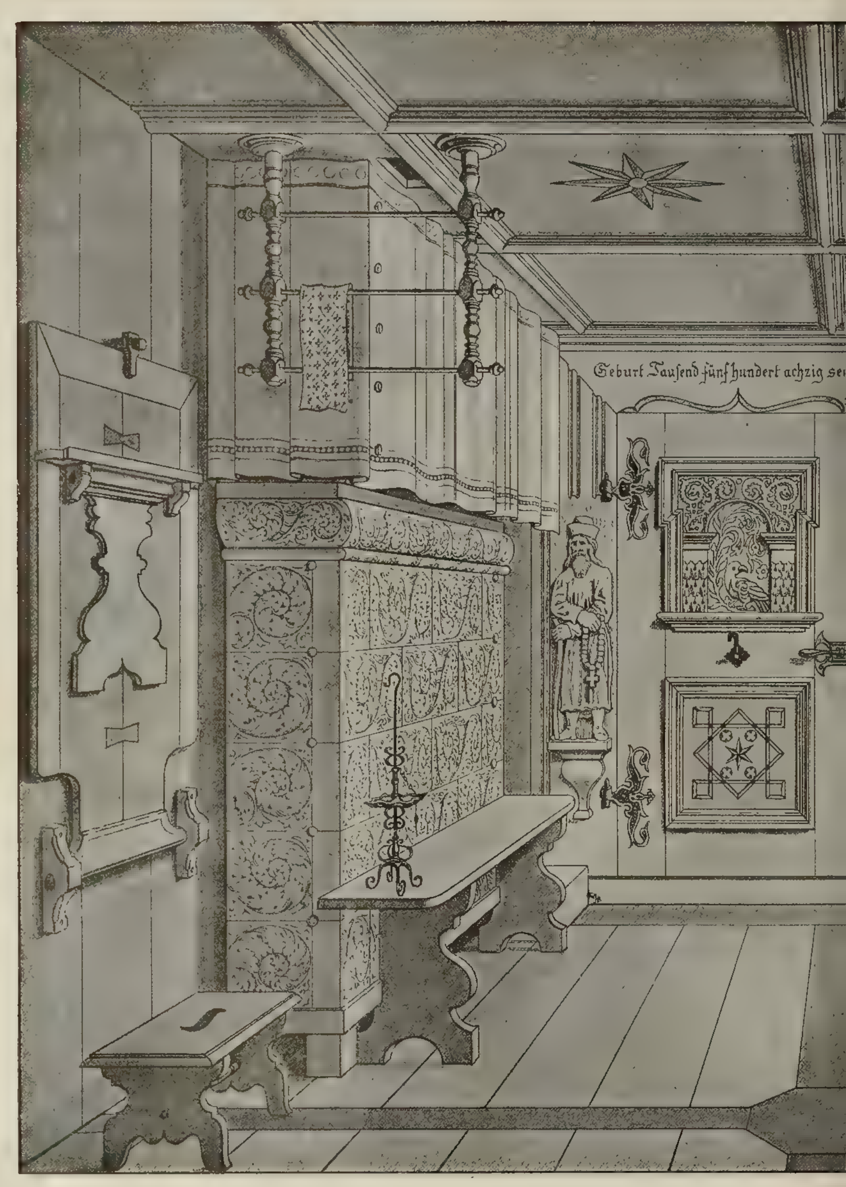




MAISON A PARIS BOULEVARD St GERMAIN PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE

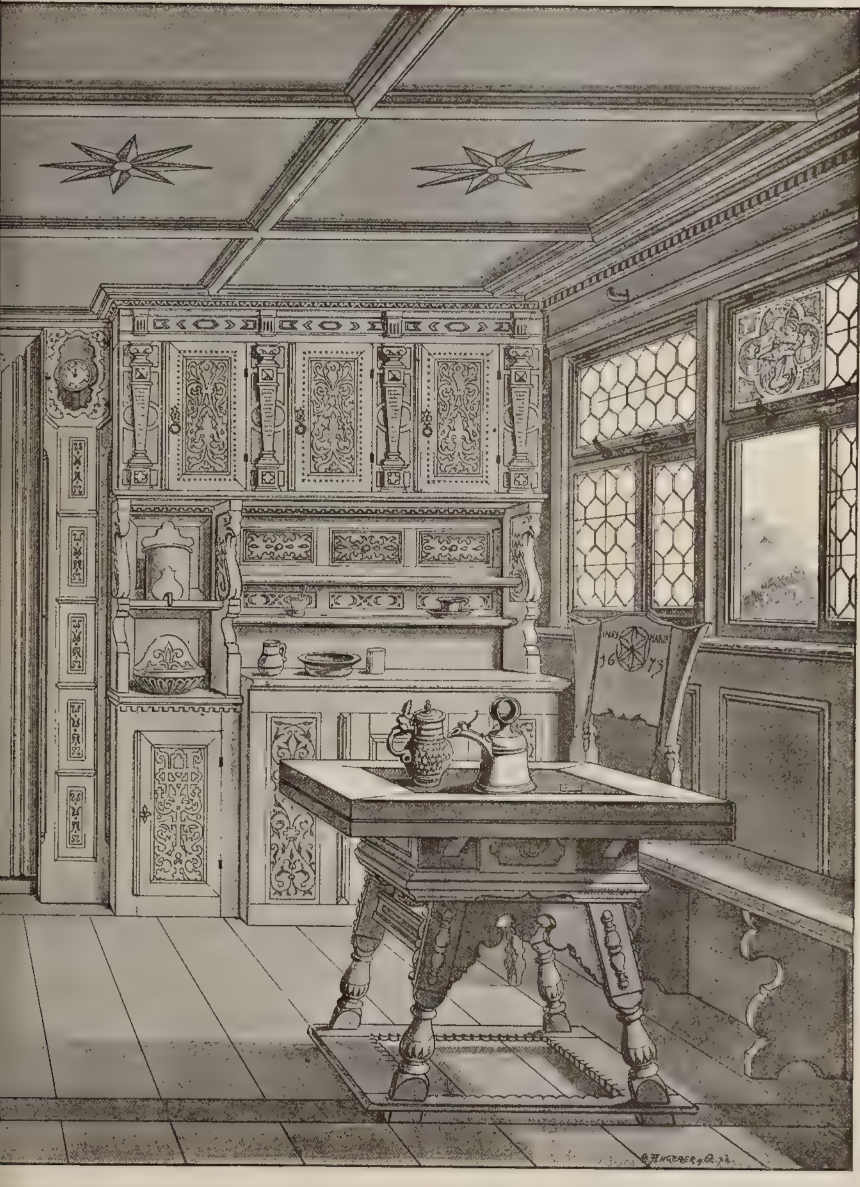
M. BOUSSARD ARCHITECTE

Année 1886.

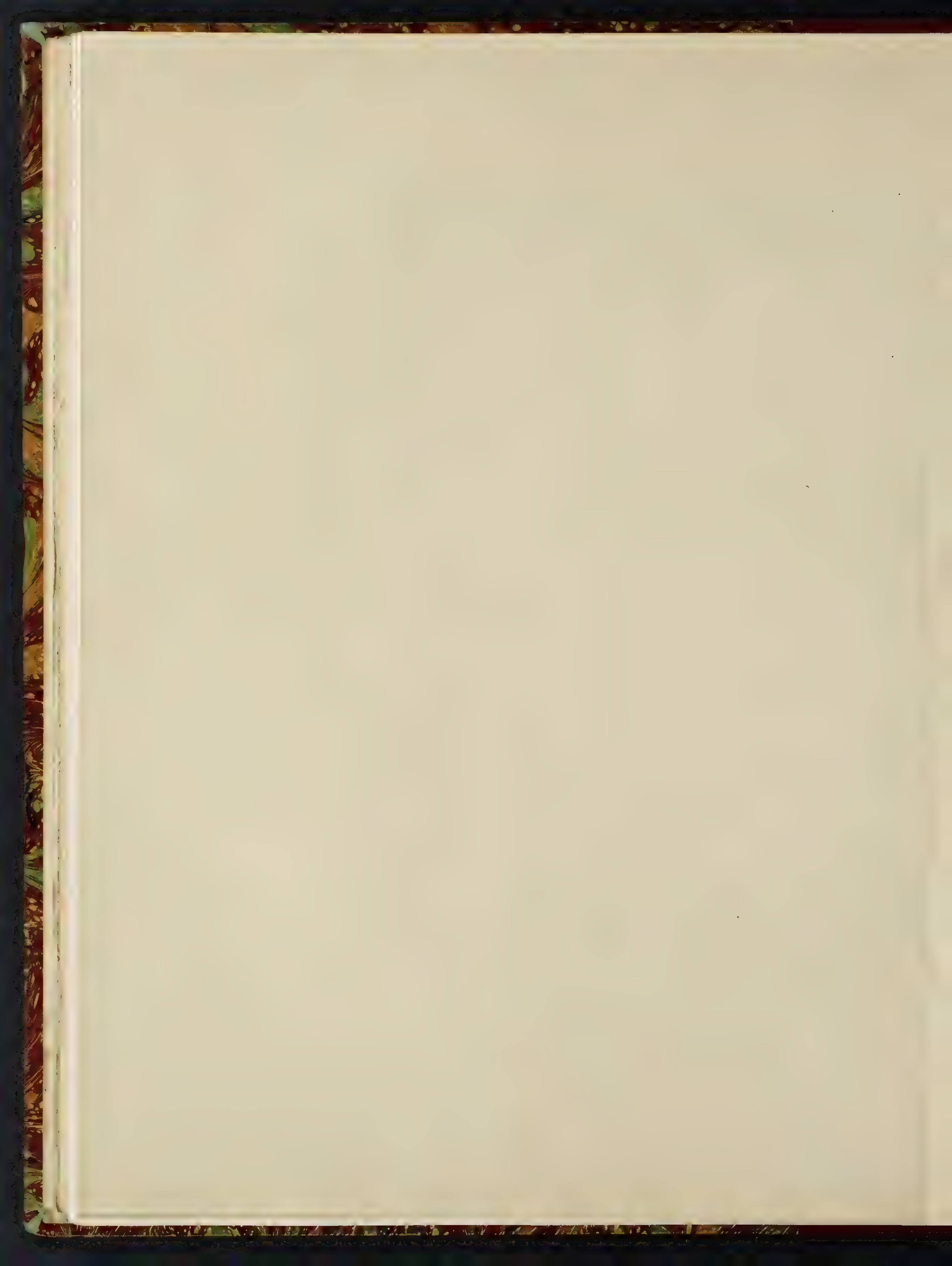


Imp. Protat frères, à Mâcon

INTÉR



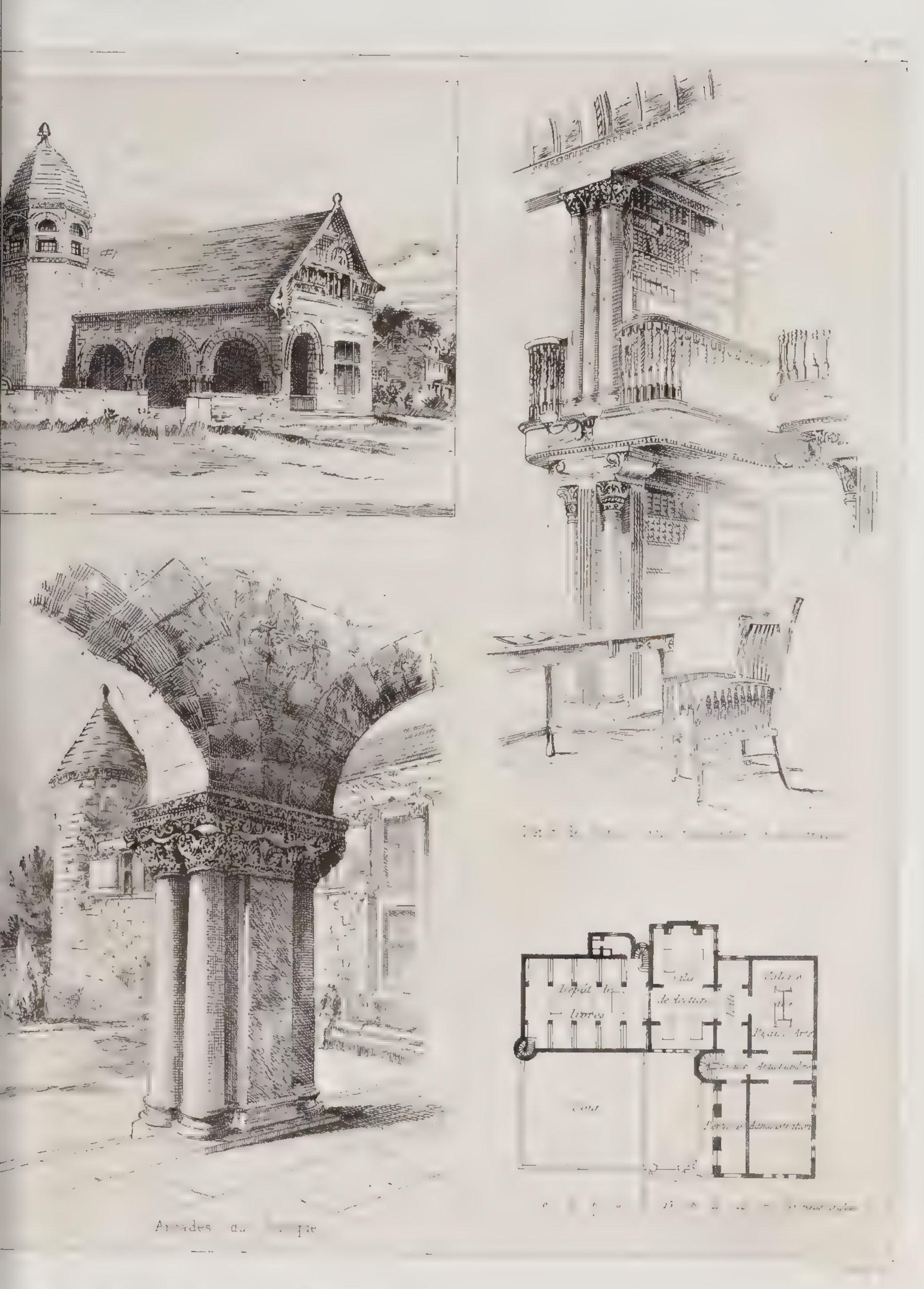
E. Gladbach del

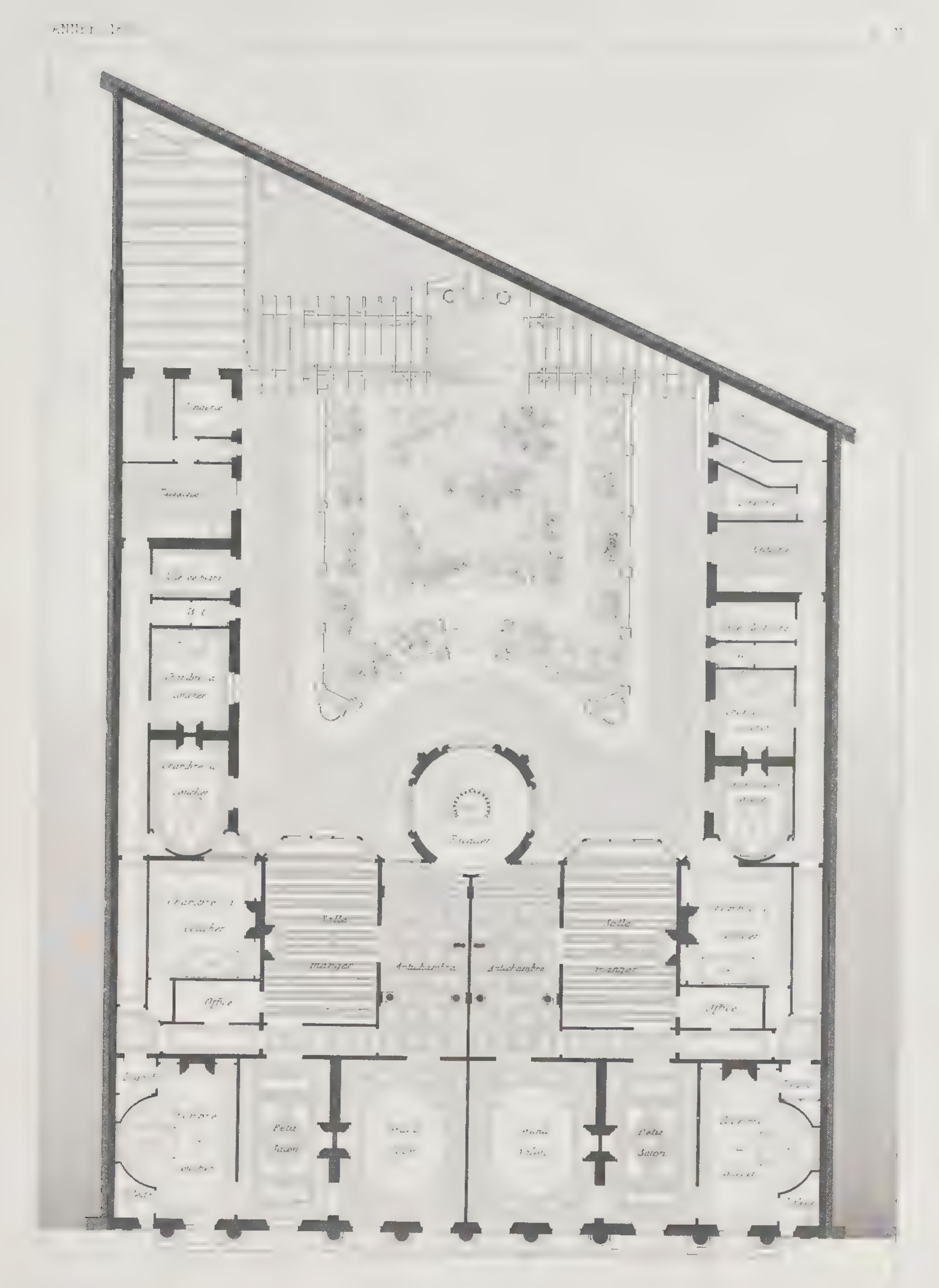




Salle de lecture — Vue intérieure

... dans ... jardin des Beaux Arts





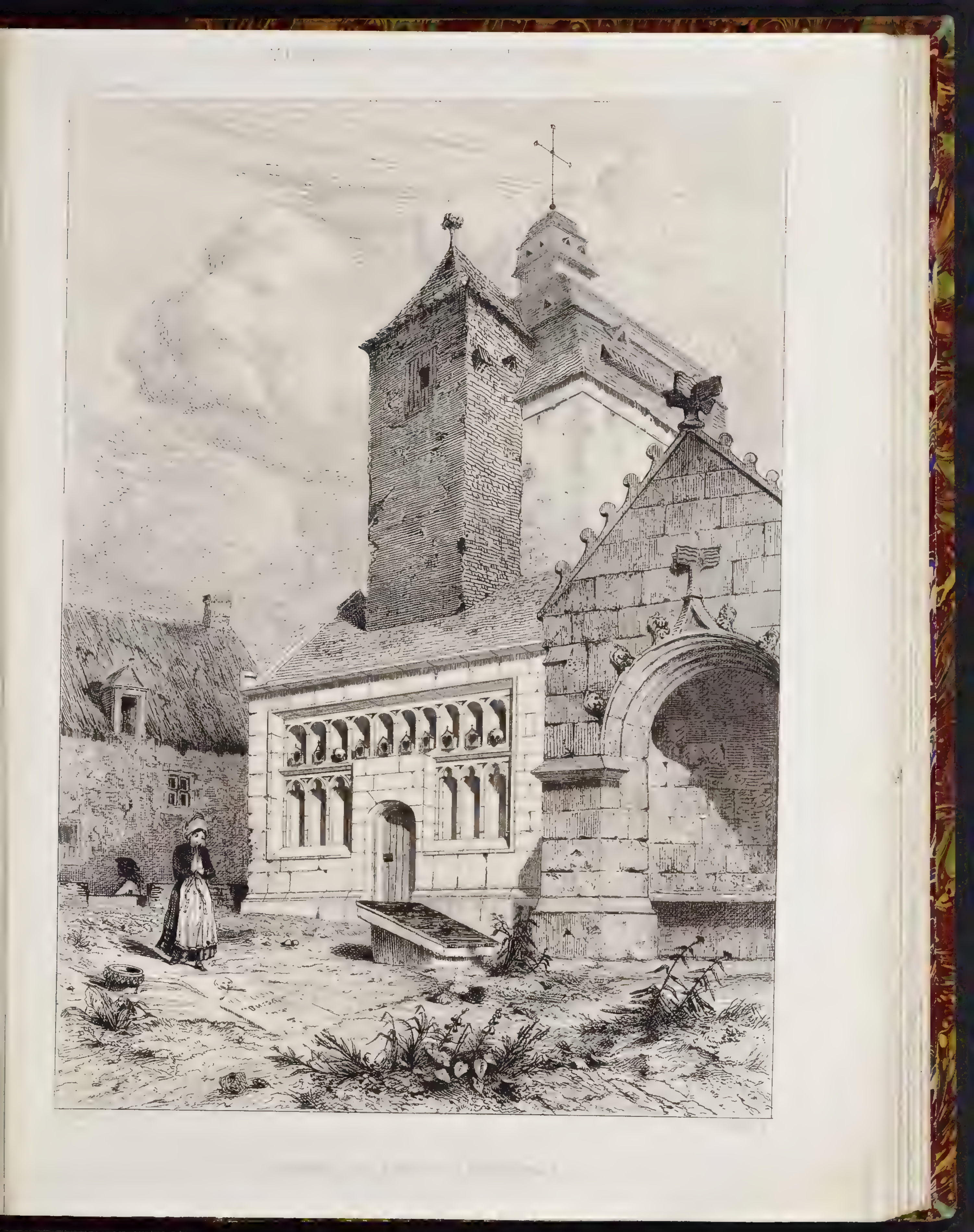
Alice Sulpis sc

MAISON A PARIS BOULEVARD S^T GERMAIN _ PLAN DES ÉTAGES
M BOUSSARD ARCHITECTE
Echelle de 0,005 p mètre


THE MERCANTILE
TRUST & DEPOSIT CO.

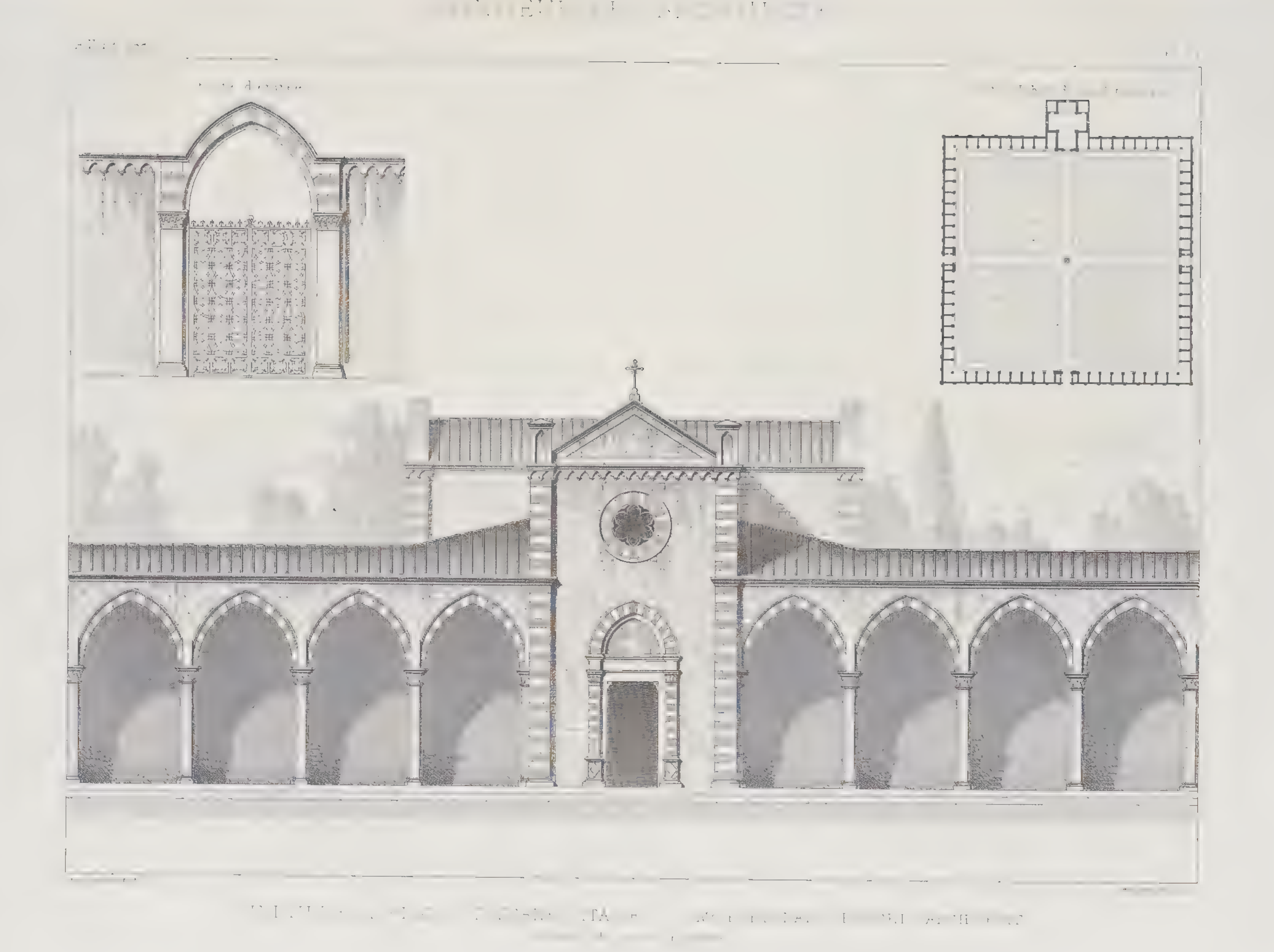


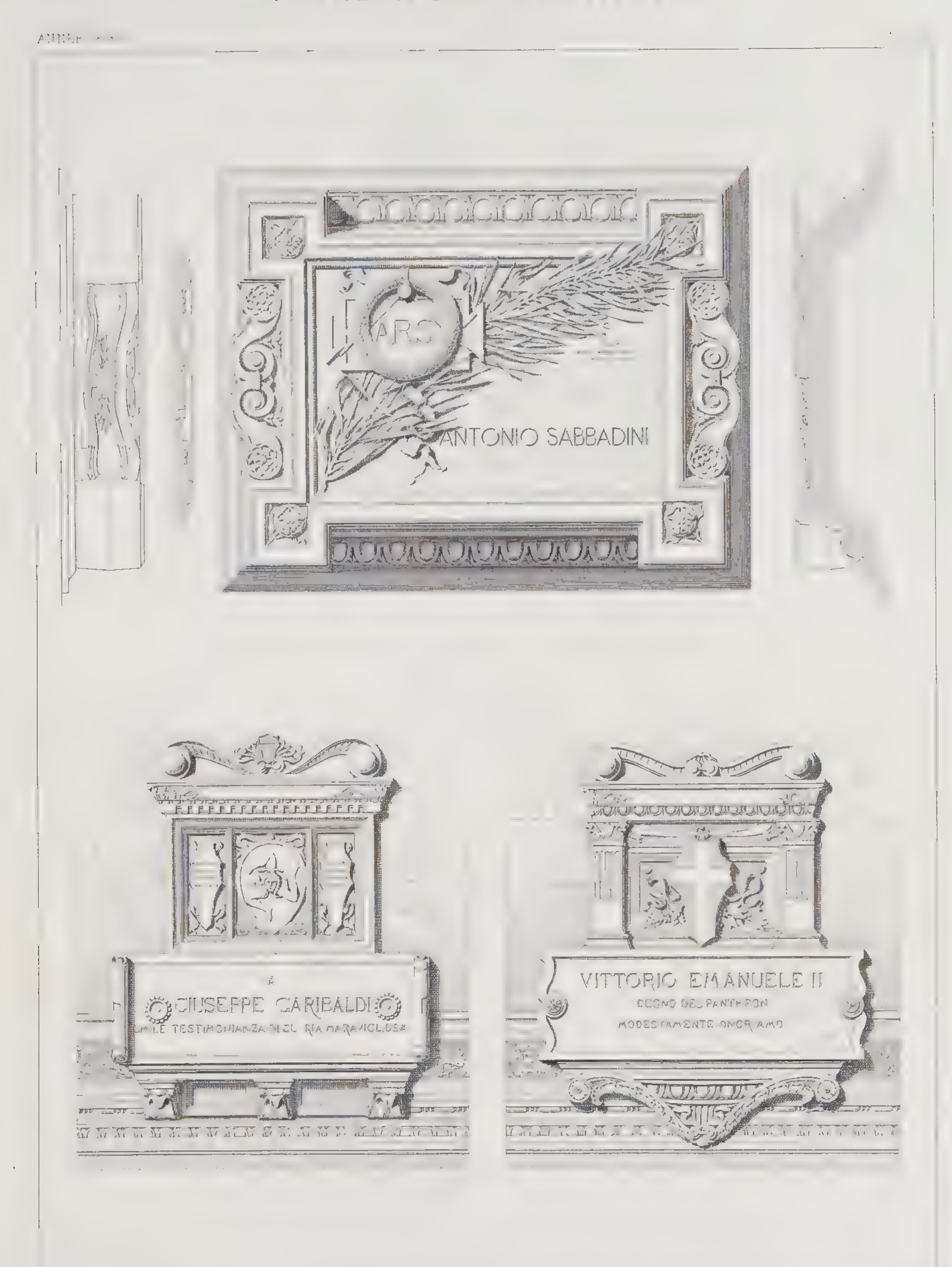
HÔTEL DE VILLE DE DREUX — DÉTAIL DE LA FAÇADE





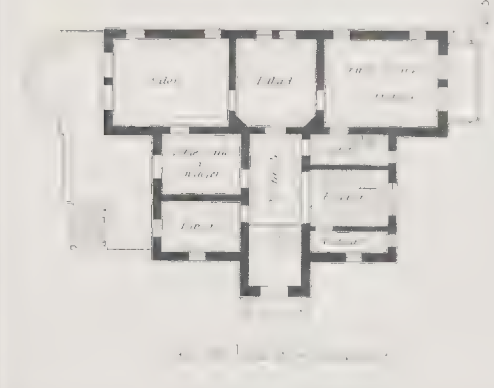





ARS
ANTONIO SABBADINI
A
GIUSEPPE GARIBALDI
VITTORIO EMANUELE II
DEGNO DEL PANTHEON
MODESTAMENTE ONORIAMO





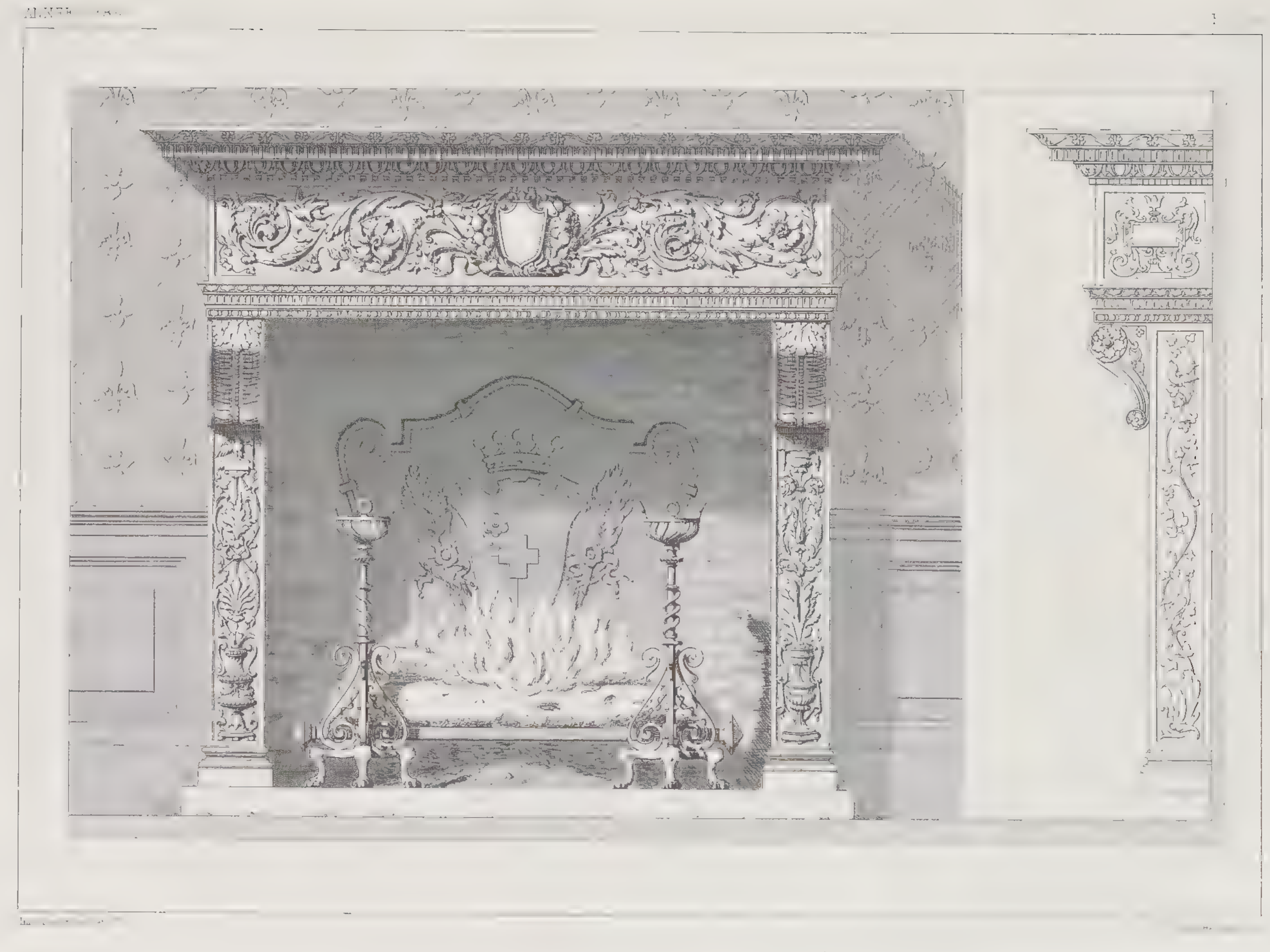










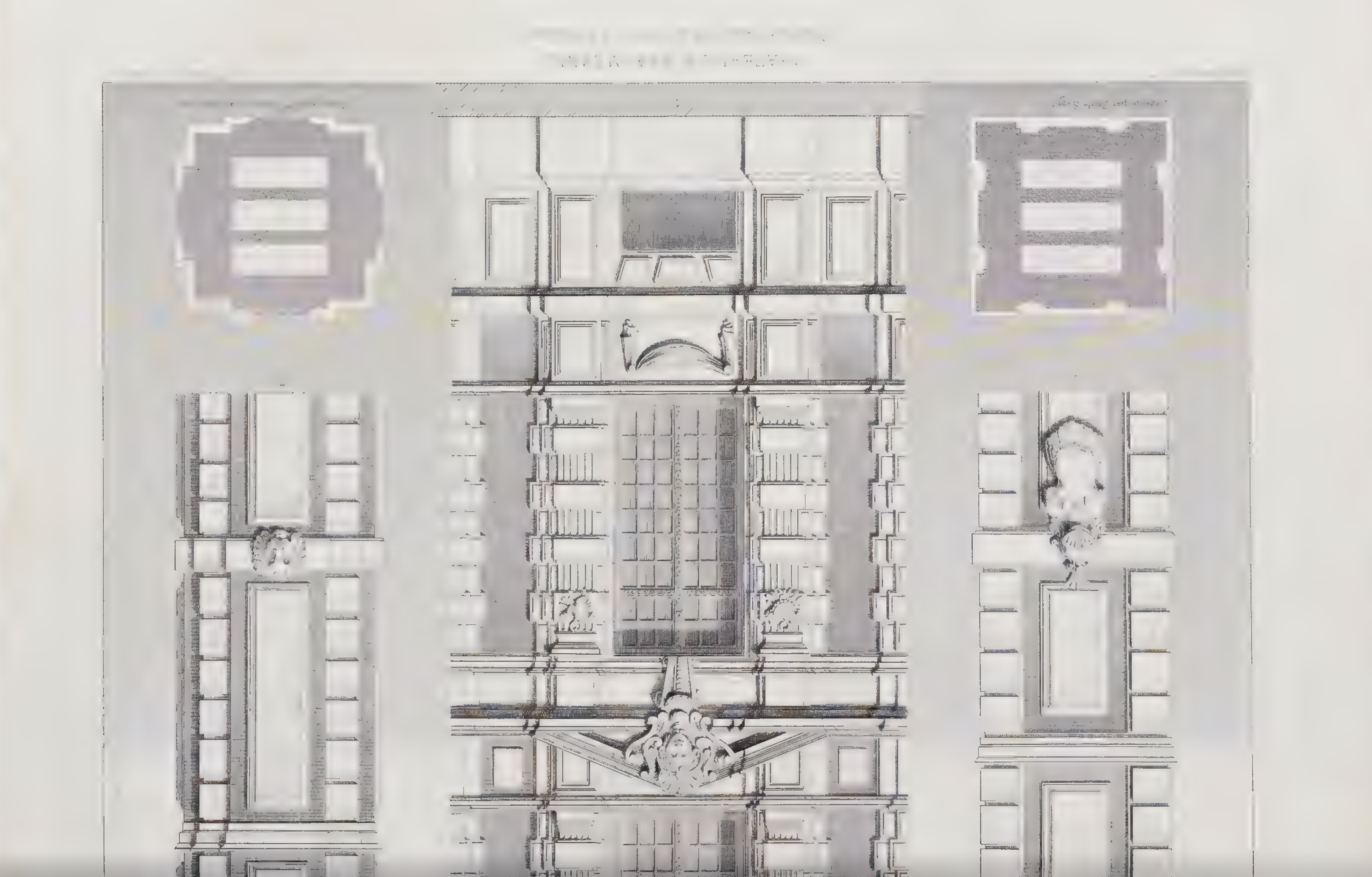


ARCHITECTURE ITALIENNE MODERNE CHEMINÉE A FLORENCE



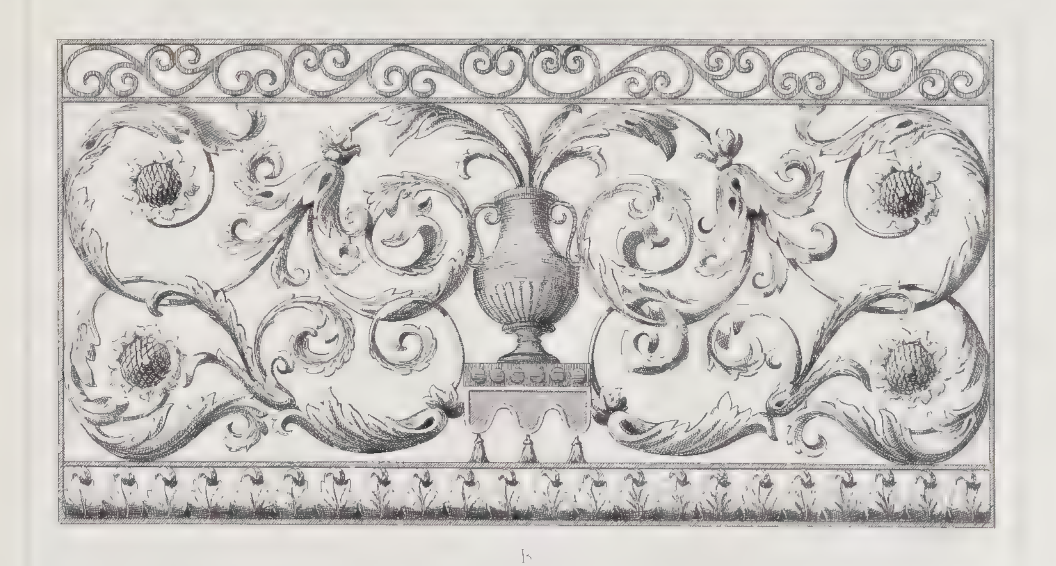
MAISON DE CAMPAGNE AUX ENVIRONS DE BUDAPEST (HONGRIE)





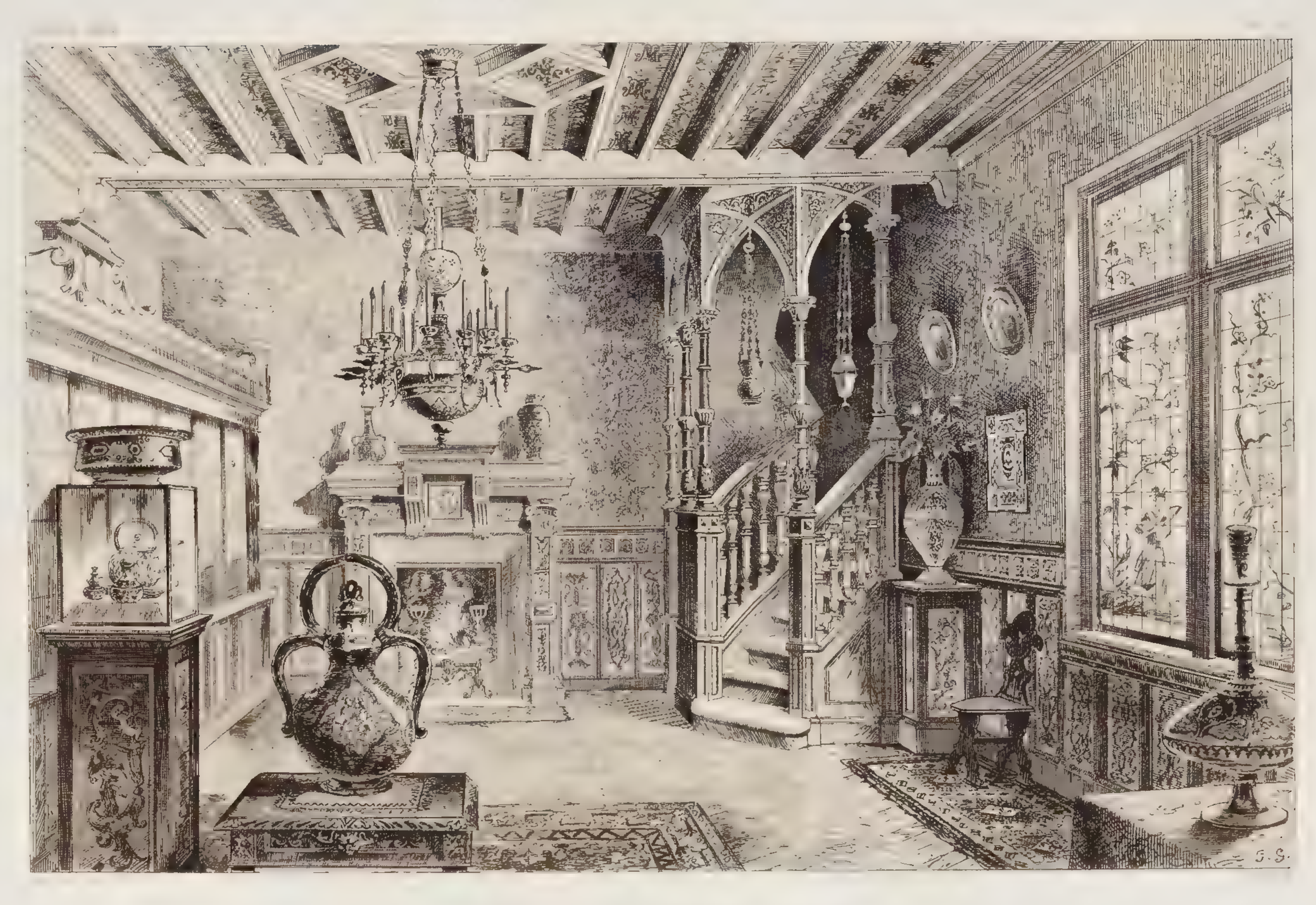


A.



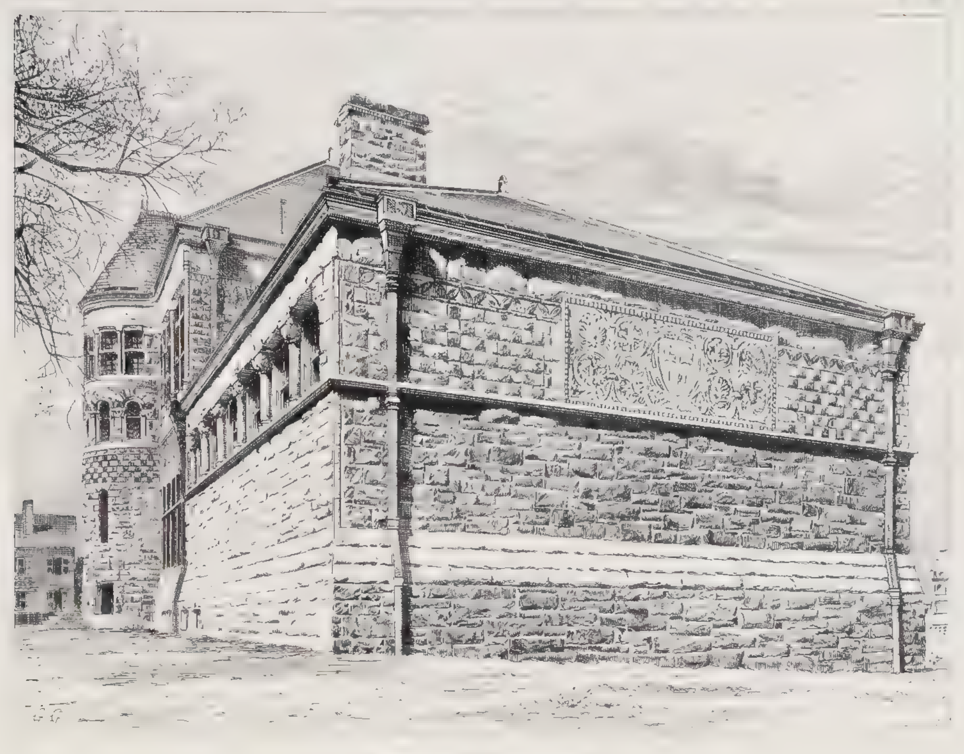
B.

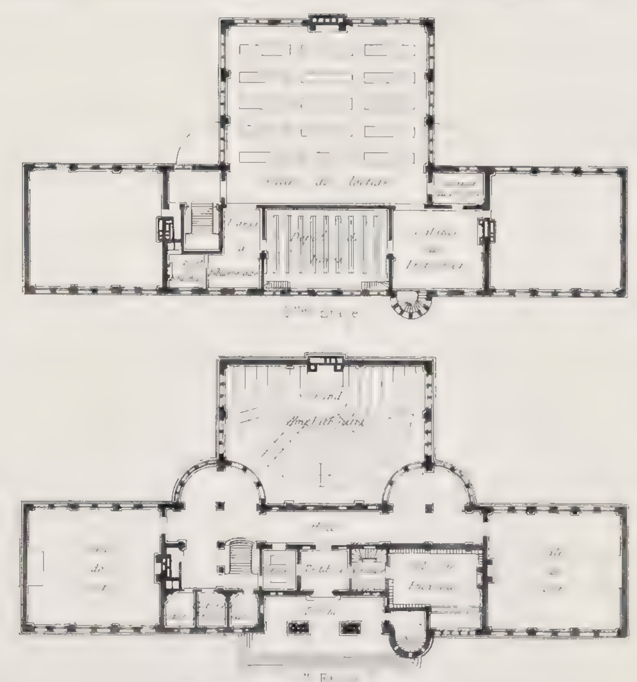
[illegible]



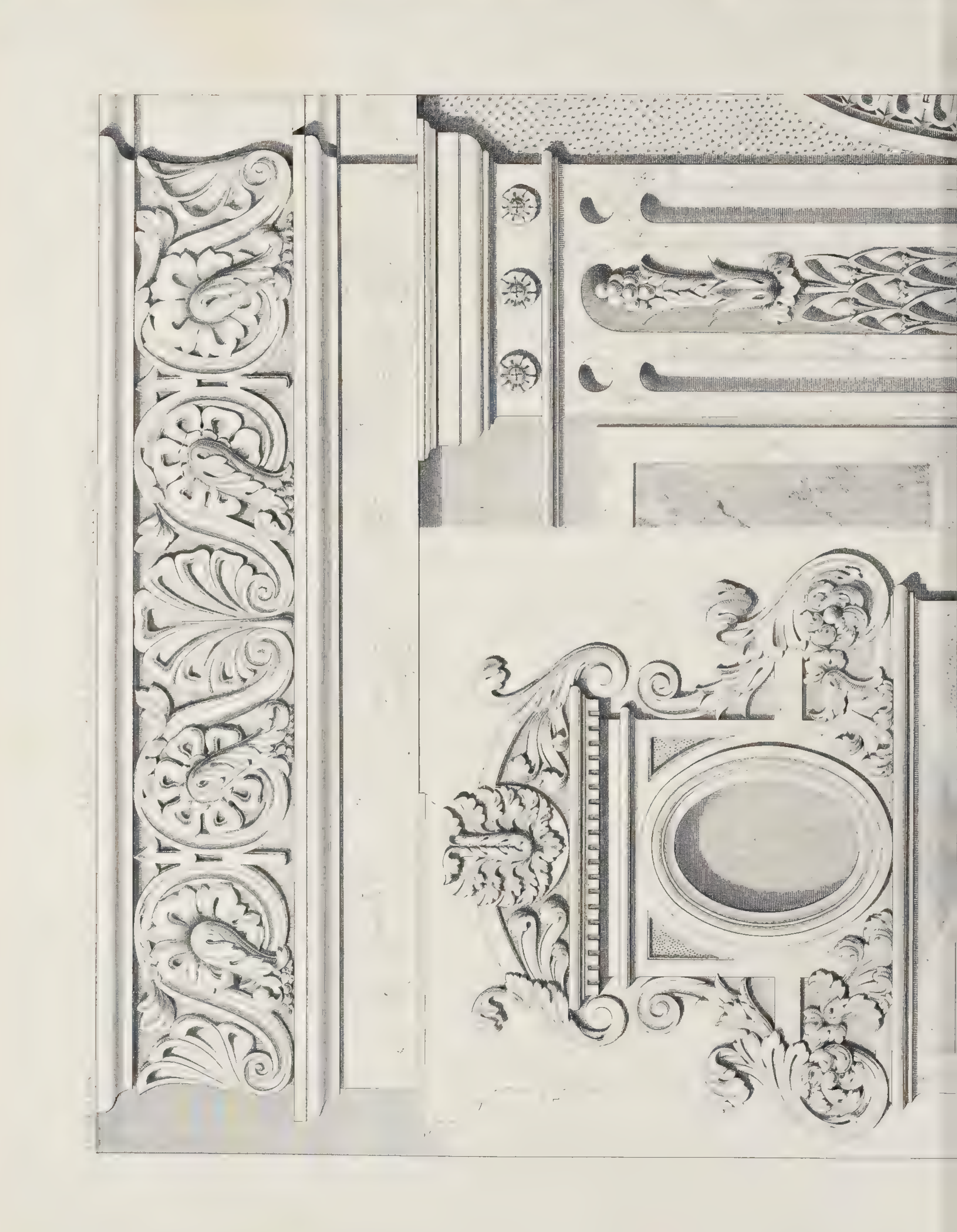
INTÉRIEUR D'UN MAGASIN A PARIS

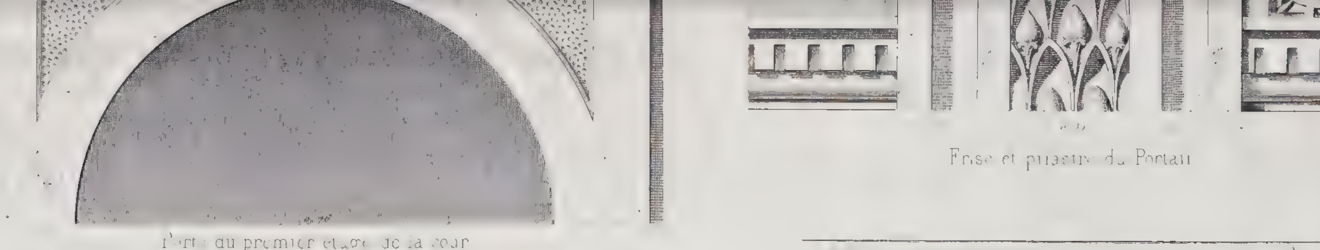






UNIVERSITÉ D'HARWARD A CAMBRIDGE PRÈS BOSTON (ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE)
FAÇADE LATÉRALE ET PLANS DE L'ÉCOLE DE DROIT
M. H. H. RICHARDSON ARCHITECTE Echelle de 0 003 p mètre





Porte du premier étage de la cour

Frise et pilastre du Portail



Appui des niches du Portail



Frise de la cheminée du Salon

DÉTAILS DU CHÂTEAU DU PAILLY



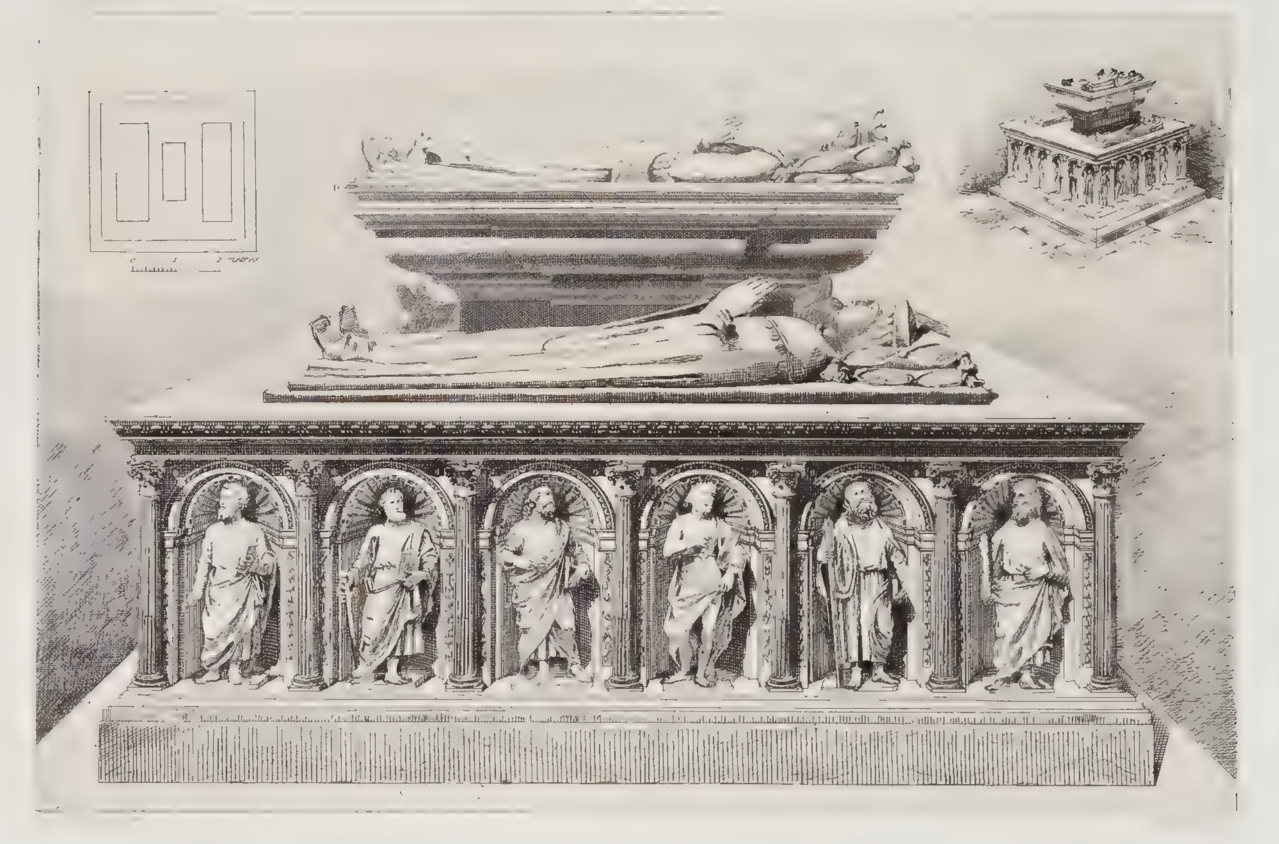




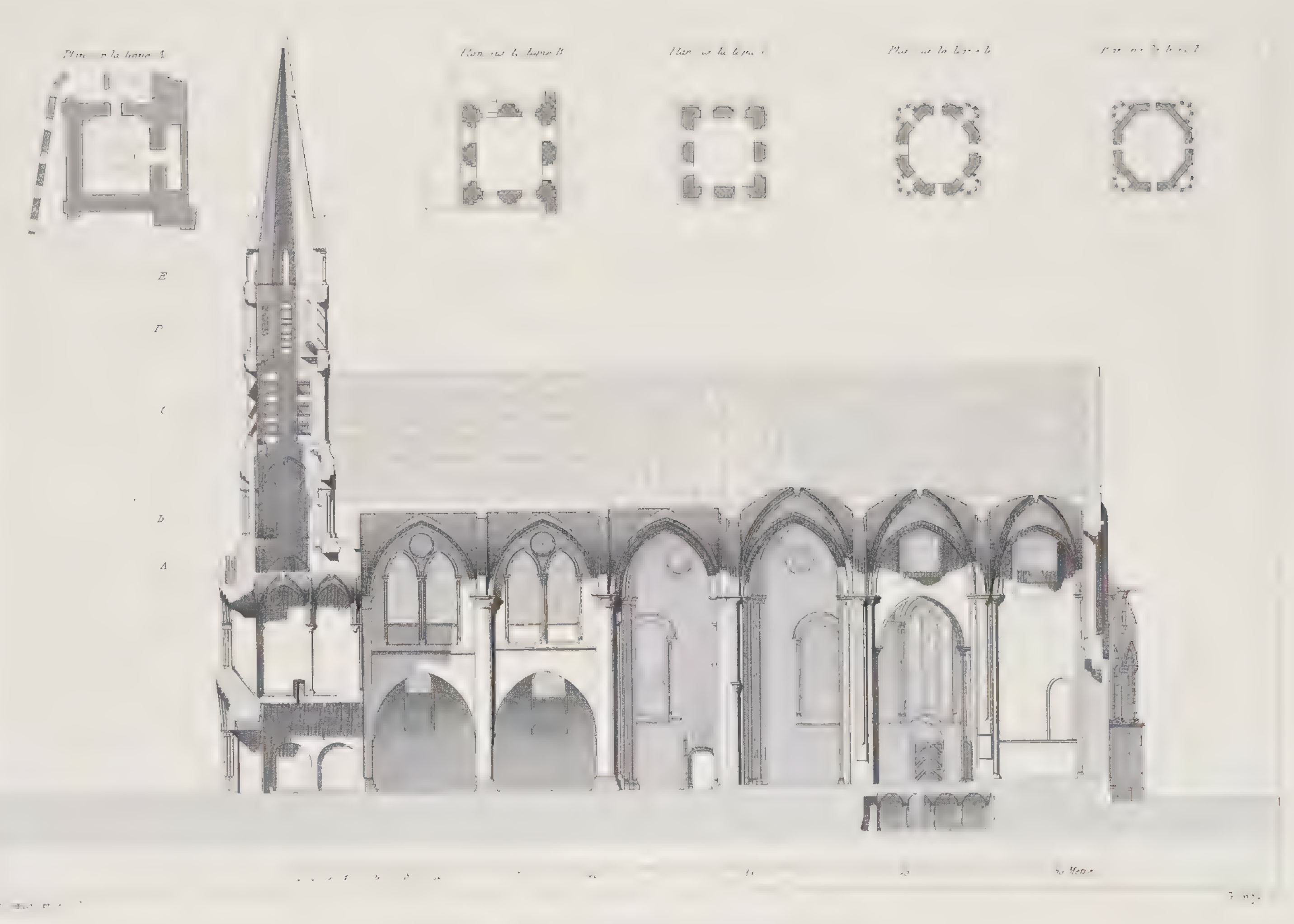
1er Etage







TOMBEAU DES DUCS D'ORLÉANS À L'ABBAYE DE St DENIS



NOTRE-DAME D'ETAMPES VUE INTERIEURE
DESSIN DE M. CH. LAISNÉ



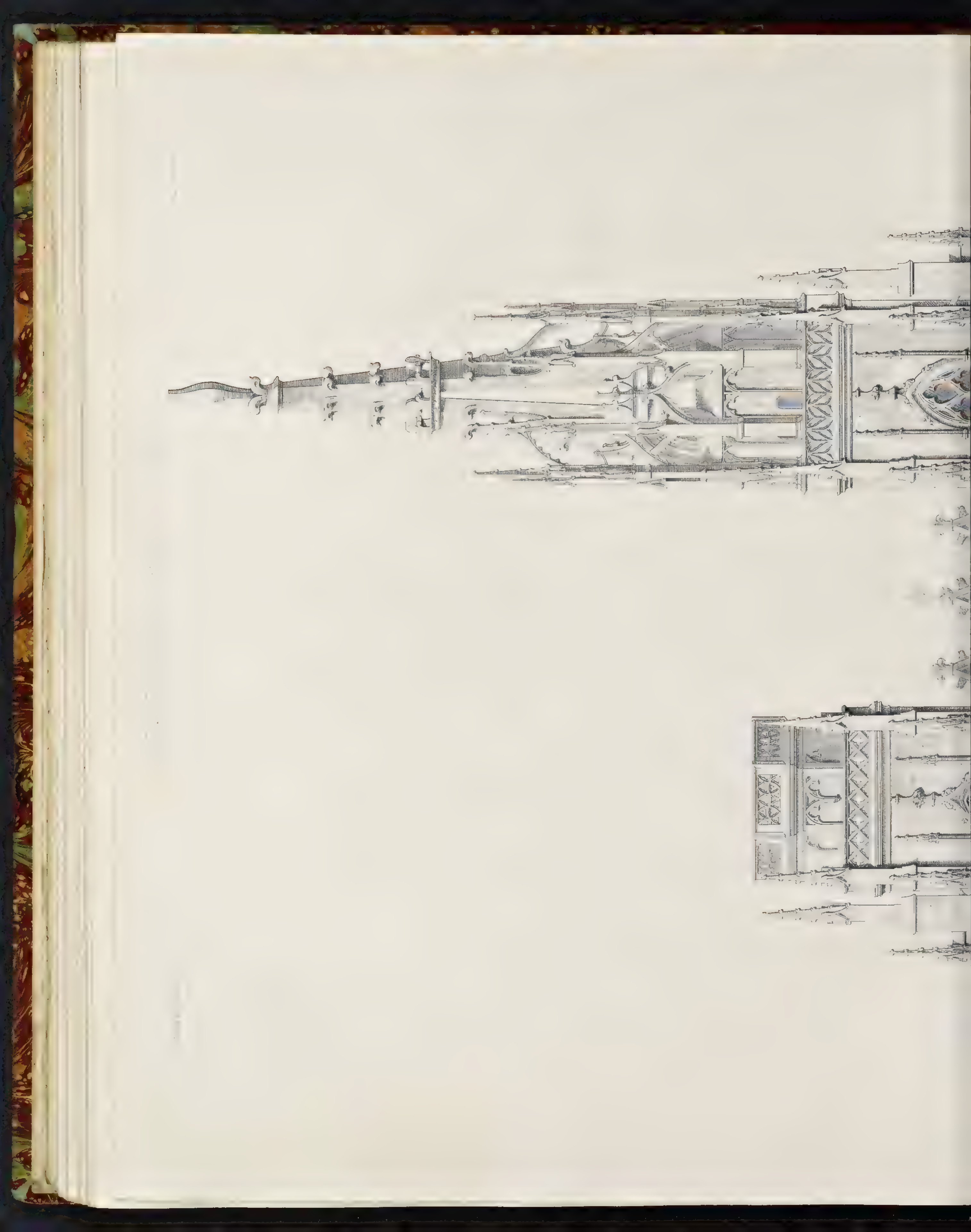
NOTRE-DAME D'ETAMPES. FAÇADE LATÉRALE

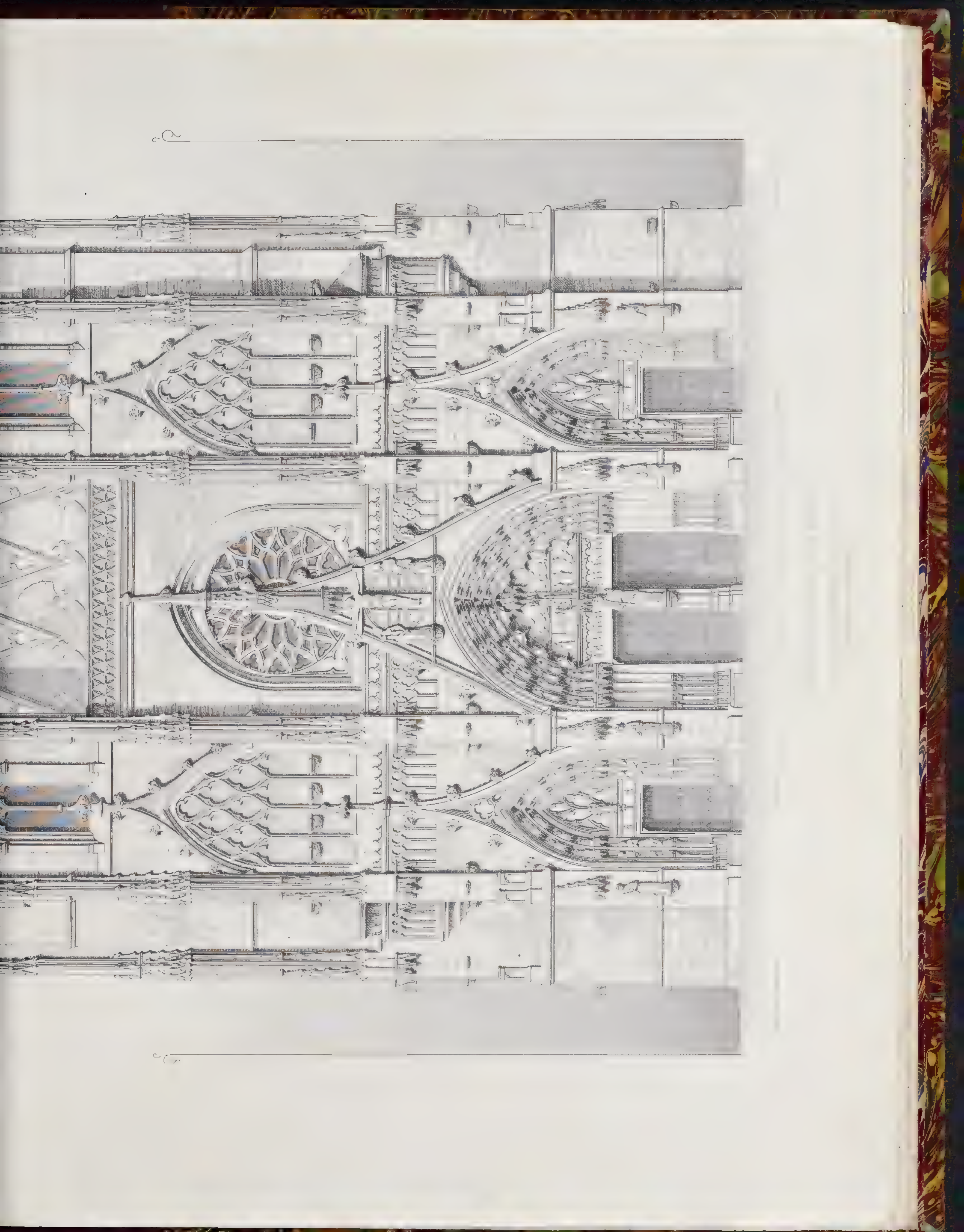
DESSIN DE M. H. LALNE



PUITS A VEN.SE





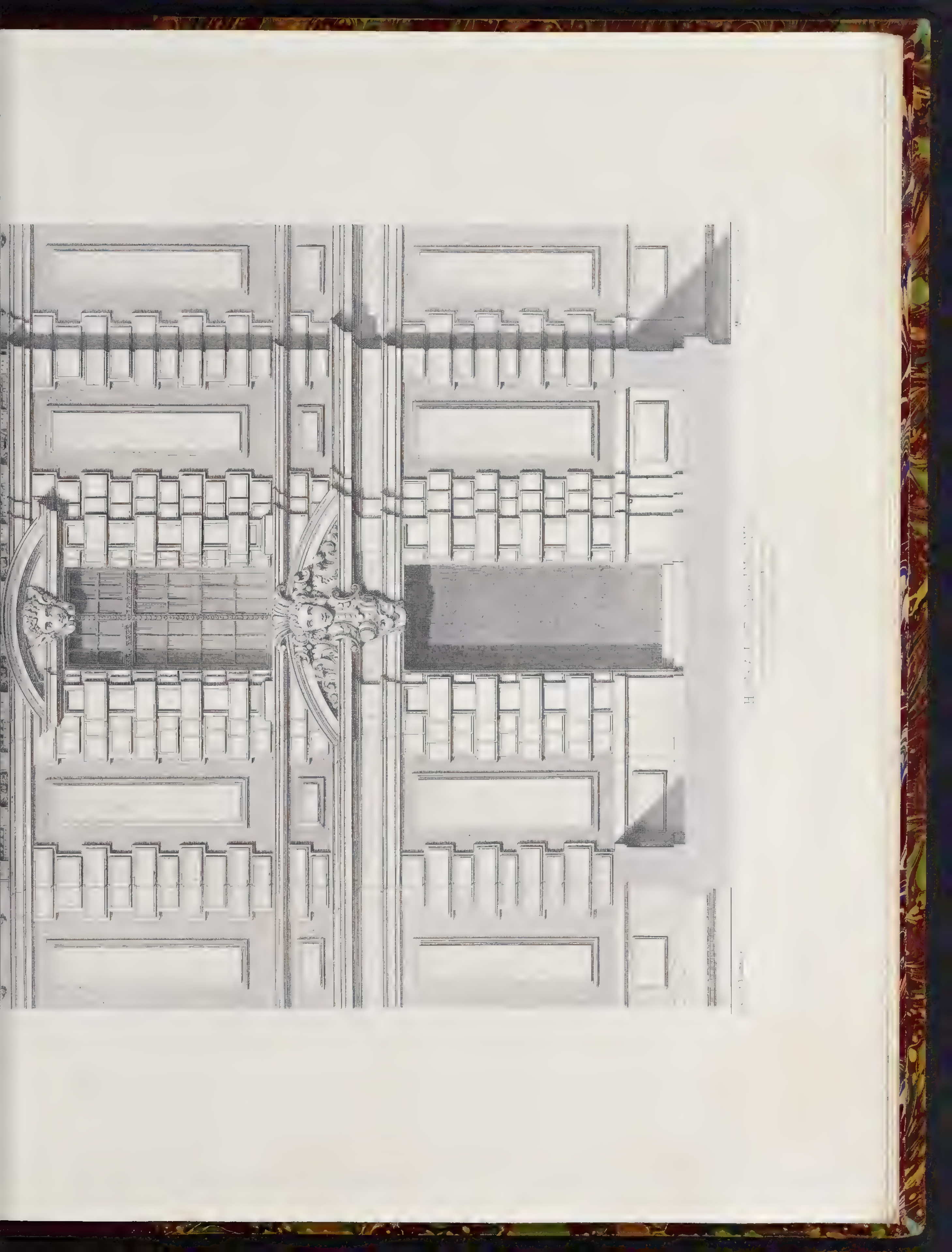






SERRURERIE ANGLAISE EN FER FORGÉ



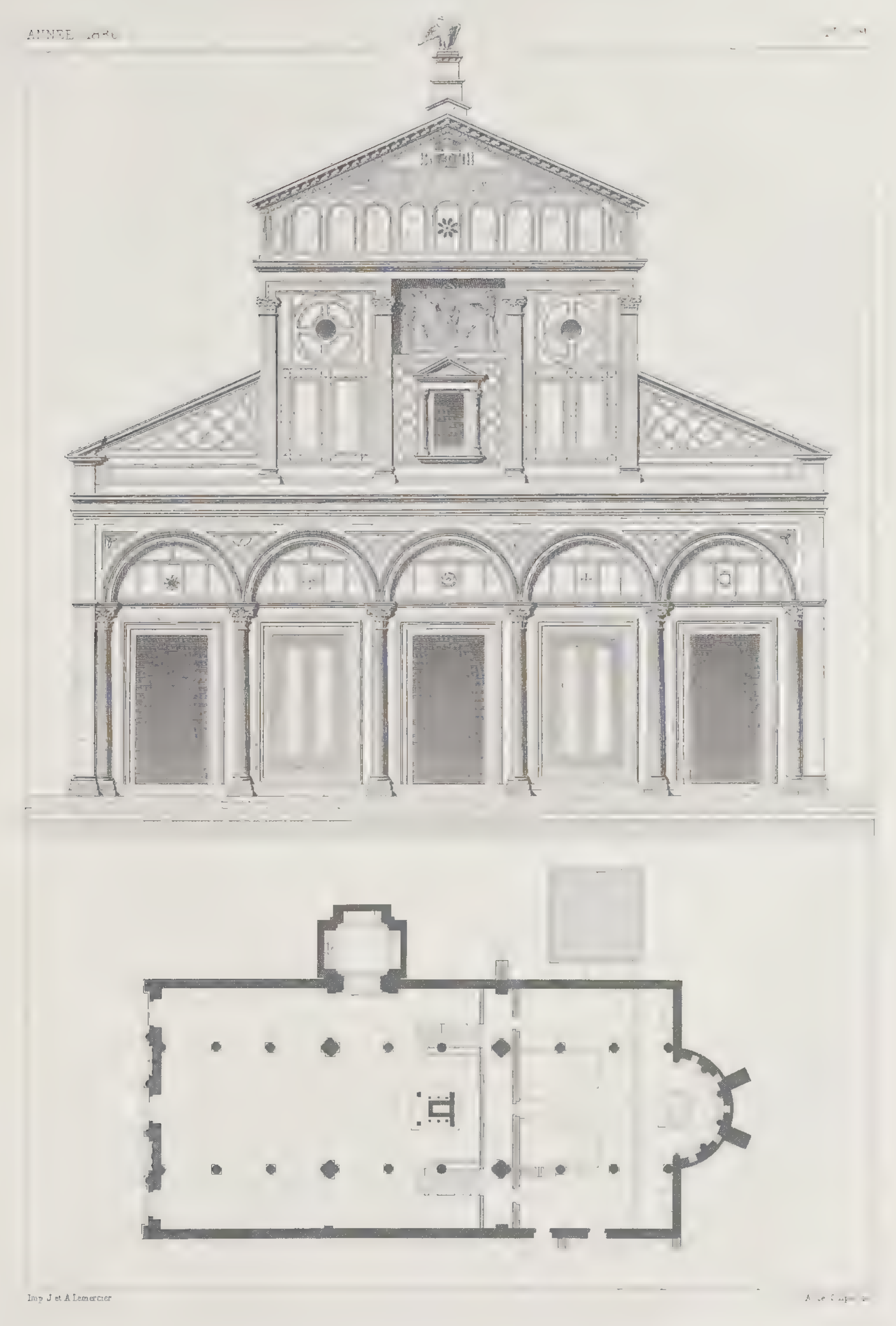




[illegible]



ARCHITECTURE DES VILLES HANSÉATIQUES _ DÉTAILS DIVERS



Imp J et A Lemercier

EGLISE DE SAN MINIATO A FLORENCE (ITALIE







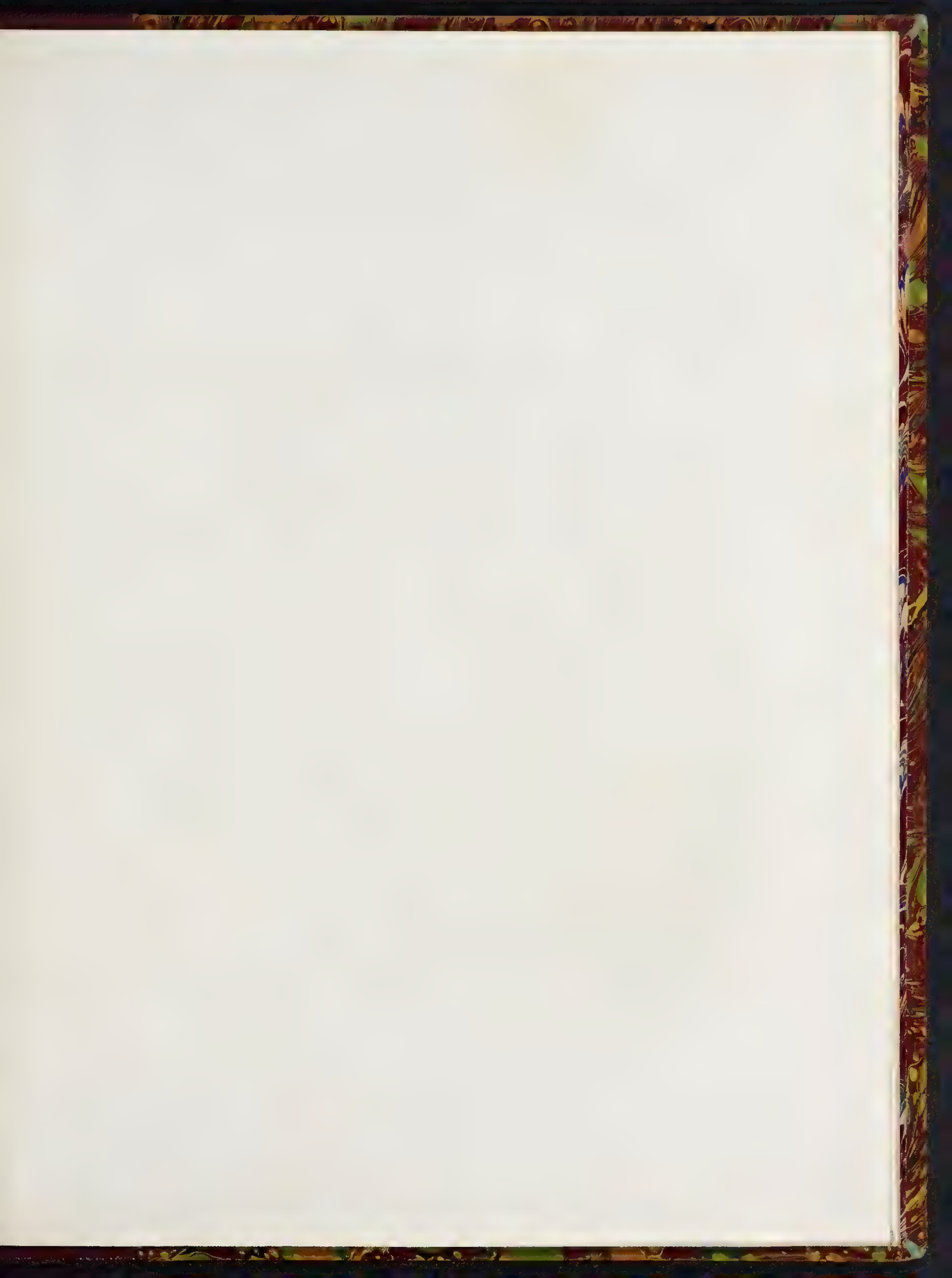


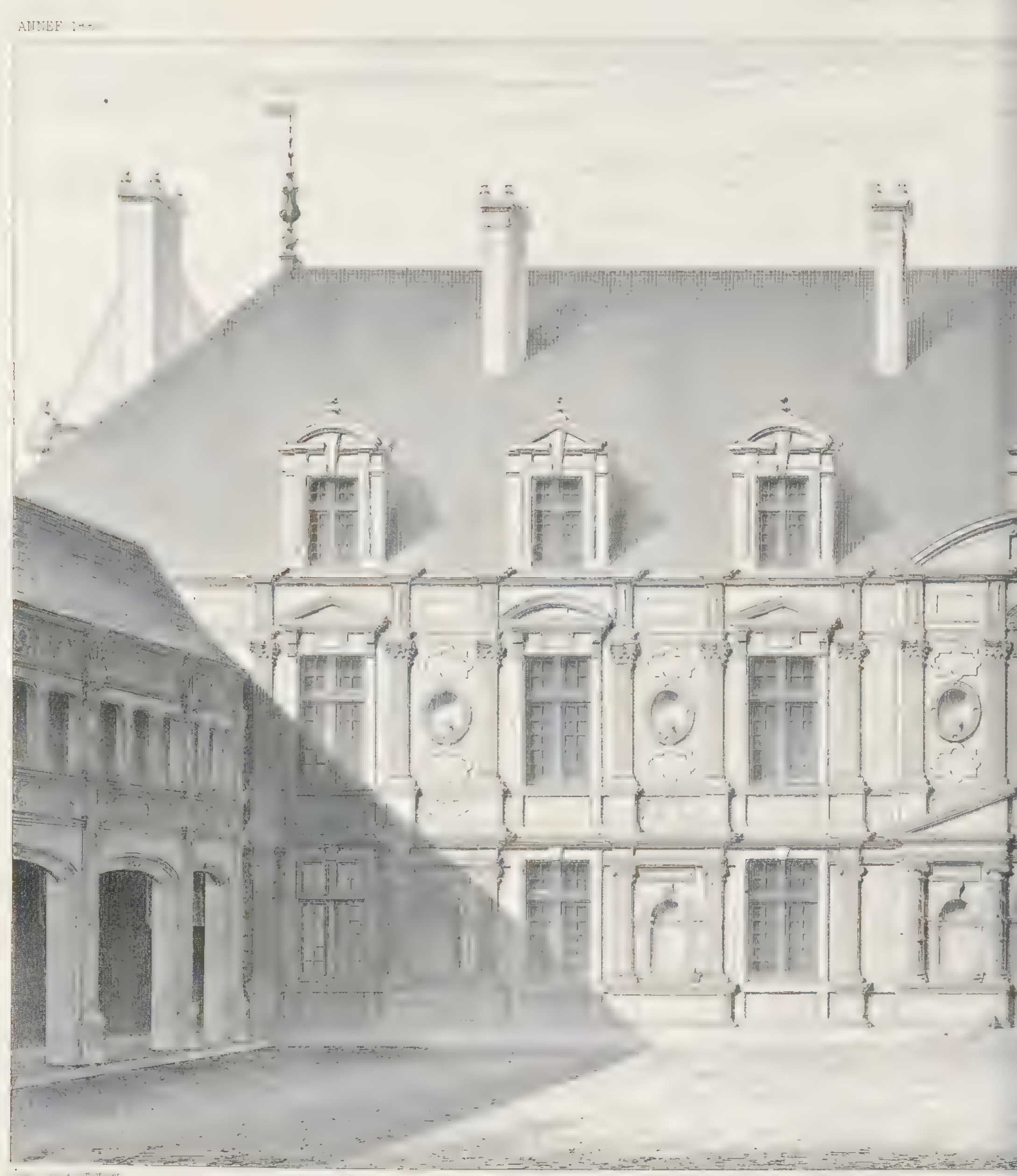
Imp. J. et A. Lemercier

ÉGLISE PROTESTANTE A SZEGED (HONGRIE)









CHATEAU DE

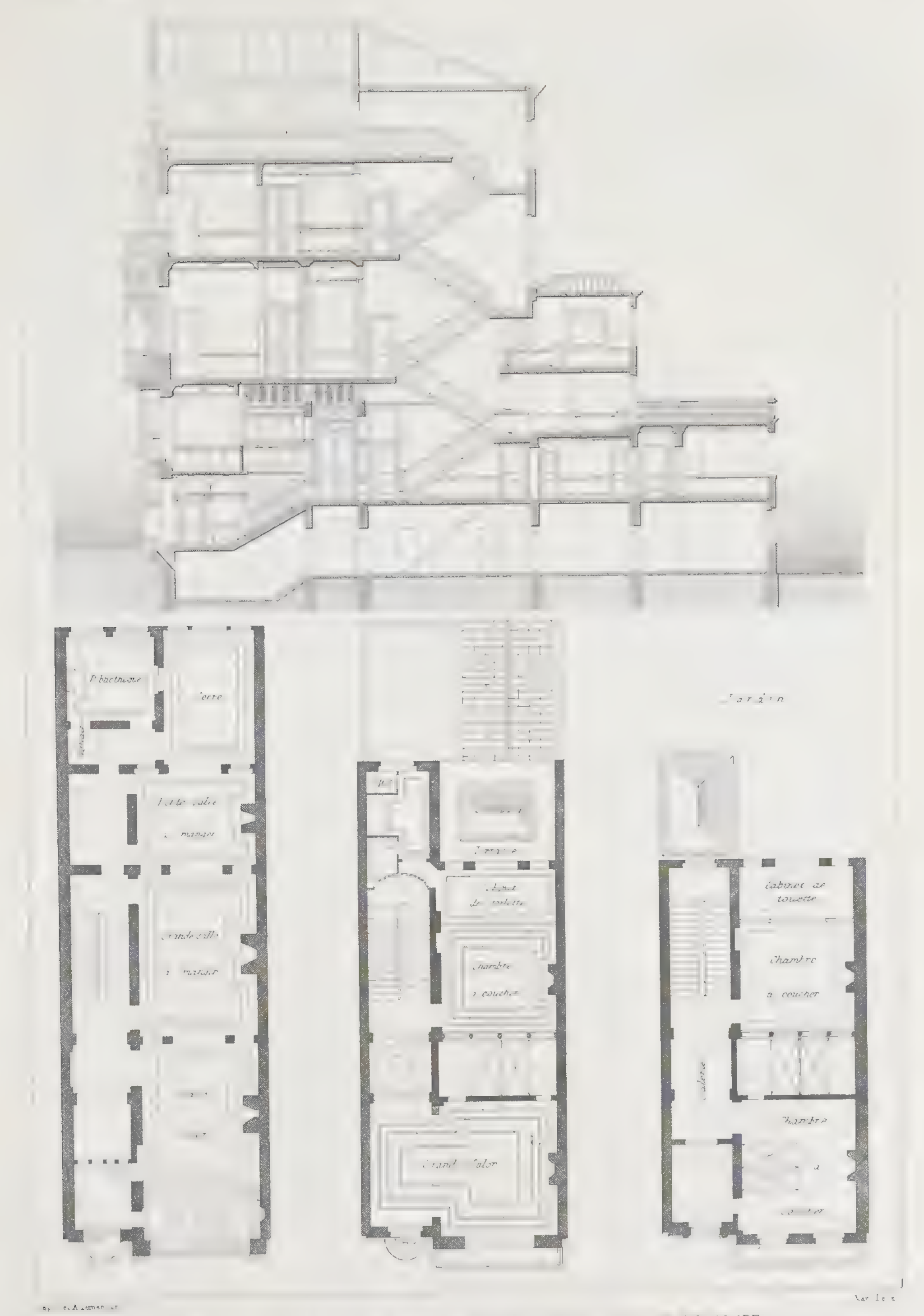
.E SI



USSY-RABUTIN

E SAGOT





H[illegible]TEL PARTICULIER A[illegible] BRUXELLES [illegible] PLANS ET COUPE

[illegible] ARCHITECTE



HOSPICE POUR VIEILLARDS A VILLEMONBLE · FONDATION DETOUCHE

M. J-BOUSSARD ARCHITECTE

Plan coupe de l'attache D

Panneau dans la partie moyenne

Barres de treillis

Elevation

Plan d'une barre

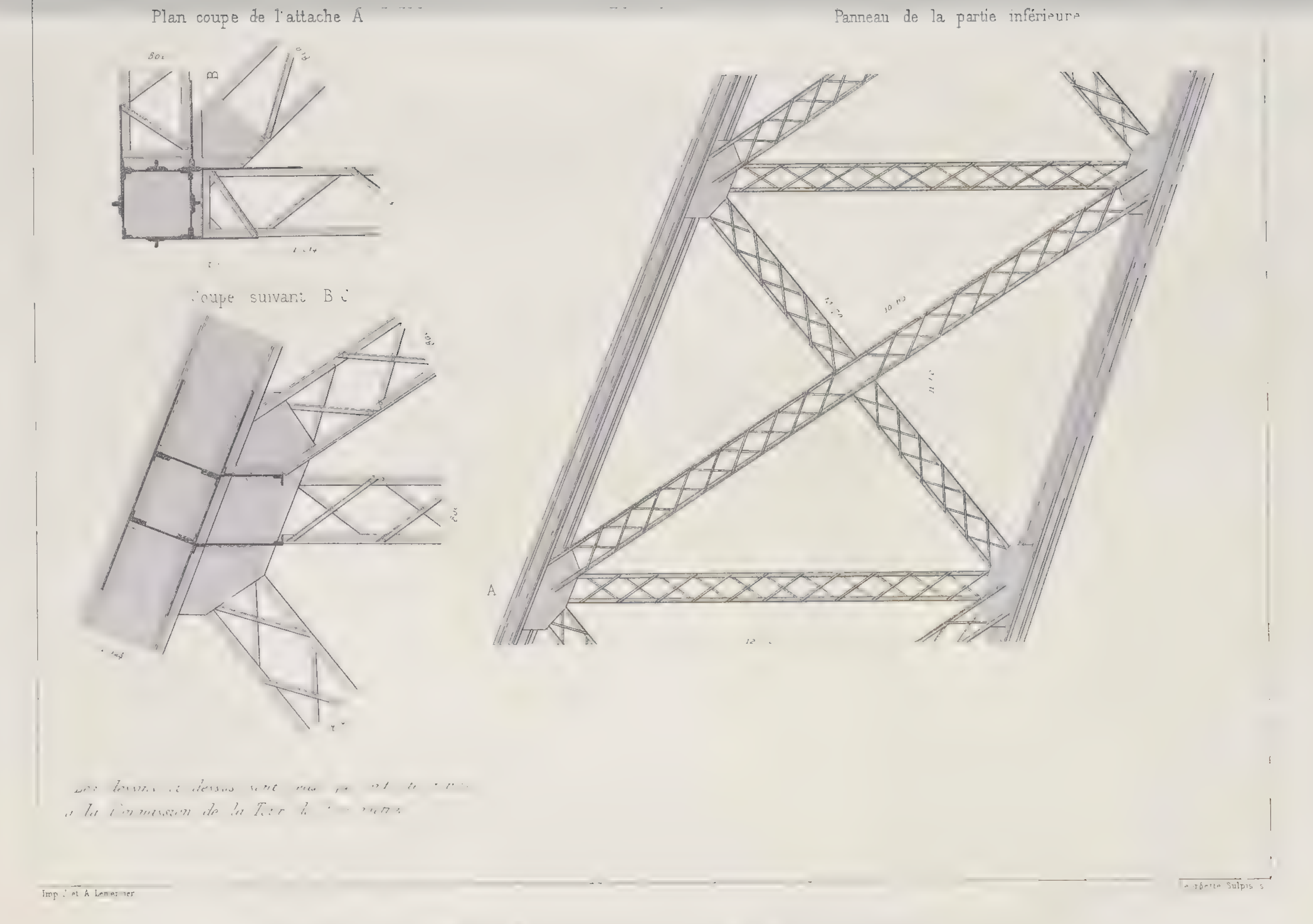
Plan d'une barre

Coupe suivant E F

Entretoises horizontales

Elevation

Coupe



Imp. J. et A. Lemercier

TOUR DE 300 METRES PROJETEE POUR L EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

M. G. EIFFEL CONSTRUCTEUR





